

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «ХВАЛЫНСКИЙ»

Л.А. Серова, О.Н. Давиденко, А.А. Беляченко

РАСТЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО
ЗАКАЗНИКА «САРАТОВСКИЙ»:
КОНСПЕКТ ФЛОРЫ

САРАТОВ 2018

УДК 581.9
ББК 28.088л6 (235.54)+28.58 (235.54)
С 32

Серова Л.А., Давиденко О.Н., Беляченко А.А. Растения государственного природного заказника «Саратовский»: конспект флоры. Саратов: Амирит, 2018. 148 с.: ил.

ISBN

Приведен аннотированный список 524 видов сосудистых растений, известных с современной территории государственного природного заказника «Саратовский». Конспект флоры составлен на основании материала, собранного авторами в период с 2011 по 2018 гг. О каждом виде растения сообщаются данные по жизненной форме, времени цветения (или спороношения), эколого-фитоценотической приуроченности, типу ареала, распространению на территории государственного природного заказника «Саратовский», хозяйственному значению. Особое внимание уделено редким и охраняемым видам.

Для специалистов ботаников, экологов, работников природоохранных организаций, преподавателей, краеведов, натуралистов-любителей, аспирантов и студентов естественных факультетов.

Ил. Библиогр.: 115 назв.

Рецензенты

доктор биологических наук, профессор,
заведующая кафедрой ботаники, экологии и химии
Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова
Сергеева Ирина Вячеславовна

кандидат биологических наук,
заведующая отделом Флоры и растительности
Учебно-научного центра «Ботанический сад» СГУ
имени Н.Г. Чернышевского
Петрова Надежда Андреевна

ISBN

© Коллектив авторов, 2018
© ФГБУ «Национальный парк
«Хвалынский», 2018

Введение

Флористические исследования с каждым годом приобретают все большее значение, так как они направлены на изучение важной группы биоты – сосудистых растений. Это перспективно с точки зрения познания биологического разнообразия и для решения многих прикладных задач. Флористические исследования служат основой для организации рационального использования растительных ресурсов, проведения природоохранных мероприятий, что является первоочередной задачей на особо охраняемых природных территориях.

История государственного природного заказника «Саратовский» берет начало в 1971 году. Далее менялись его границы и статус. Заказник был создан для охраны дрофы и стрепета, в связи с чем, данные по флоре и растительности до последних лет были отрывочны и фрагментарны. В 2008 году ГПЗ «Саратовский» переведен в ведение Минприроды России, в 2011 году ГПЗ «Саратовский» отдан под охрану национального парка «Хвалынский». С этого времени начинается планомерное комплексное изучение территории, включающее не только зоологические, но и всесторонние ботанические исследования мест обитания растений и животных. Единого флористического списка для ГПЗ «Саратовский» на сегодняшний день не существует. С 2011 по 2018 гг. проведено комплексное исследование почв, флоры и растительности заказника, в особенности редких и ценных видов растений, собран гербарный материал, составлены предварительные списки растений и растительных ассоциаций.

В данную монографию вошли результаты многолетних (2011–2018 гг.) полевых исследований авторов, данные обработки гербарных хранилищ СГУ (SARAT, SARP), Ботанического сада СГУ (SARBG), национального парка «Хвалынский», а также некоторые достоверные литературные указания. Публикуемый флористический список не претендует на полную завершенность. Дальнейшие исследования флоры государственного природного заказника «Саратовский», вероятно, позволят выявить на этой территории еще ряд редких видов сосудистых растений.

Весь картографический материал выполнен *А.А. Беляченко*. Фотографии, вошедшие в монографию, сделаны авторами, а также любезно предоставлены *С.А. Невским, Ю.А. Беляченко*.

Авторы выражают глубокую благодарность коллективу национального парка «Хвалынский» и лично *В.А. Савинову* за финансовую и организационную поддержку экспедиций на территорию ГПЗ «Саратовский» и издание этой монографии; директору ООО «Геоцентр «Природа» *Ю.К. Фомкину* и доценту кафедры ботаники и экологии Саратовского государственного университета *С.А. Невскому* за помощь в проведении исследований.

Авторы благодарят заведующего кафедрой ботаники и экологии СГУ имени Н.Г. Чернышевского *В.А. Болдырева* и куратора гербария SARAT *Е.А. Архипову* за предоставленную возможность работы с гербарным фондом и базой данных.

Авторы выражают благодарность всем коллегам, кто непосредственно участвовал или всячески способствовал проведению флористических исследований, последующей обработке материалов, за помощь и предоставленные сведения по флоре, лично *Сталине Ивановне Гребенюк* за неоценимую помощь в определении некоторых видов (сем. *Chenopodiaceae* и др.).

Выражаем глубокую признательность *И.В. Сергеевой* и *Н.А. Петровой* за ценные замечания, высказанные при рецензировании.

1 Физико-географическая характеристика территории государственного природного заказника «Саратовский»

Расположение, геологическое и геоморфологическое строение

Государственный природный заказник «Саратовский» находится в центральной части саратовского Левобережья, занимает юго-восточную часть Фёдоровского муниципального района. В соответствии с кадастровыми данными, ООПТ имеет координаты $51^{\circ}00' - 51^{\circ}35'$ с.ш. и $46^{\circ}45' - 47^{\circ}30'$ в.д. и общую площадь 440 км^2 . Территория вытянута с юго-запада на северо-восток, её длина в среднем составляет 42 км, а ширина 18 км. С севера граница проходит по железной дороге от ст. Мокроус через ст. Плёс до границы с Ершовским районом (в 5 км от ст. Жулидово); в восточном направлении заказник простирается до административной границы с Ершовским районом; с южной стороны охраняемая территория ограничена государственной лесополосой, а с запада – грейдерной дорогой между сс. Семёновкой, Борисоглебовкой и р.п. Мокроус.

Особо охраняемая территория занимает наиболее возвышенную часть центрального Заволжья. Её особенностью является наличие трёх крупных тектонических образований: Волго-Уральской антеклизы на северо-востоке, Прикаспийской окраинной впадины на юге и Рязано-Саратовского прогиба на северо-западе (Штырова, Лотоцкий, 1993; Учебно-краеведческий атлас, 2013). Границы этих структур фундамента Русской плиты сходятся на водоразделе рр. Еруслан и Мал. Узень. Фундамент покрыт отложениями неогеновой системы: глинами и песками. На них сформированы каштановые типичные и тёмно-каштановые почвы, иногда носящие черты засоления.

На территории заказника выделяются три типа геоморфологических структур: выровненные плато и пологие склоны водоразделов средне- и верхнечетвертичного возраста, степные балки и долина р. Еруслан. По Еруслано-Караманскому водоразделу проходит северная граница ООПТ, по Еруслано-Малоузенскому – южная. Пологие склоны этих водоразделов, плавно опус-

кающиеся к рр. Еруслан и Мал. Узень, заняты агроценозами и составляют большую часть особо охраняемой природной территории.

Склоновые поверхности водоразделов изрезаны выполаживающимися с течением времени балками. В самых крупных балках – Лесной, Морце, Кобзарёвой, Муниной и Парубатке – на склонах сохранилась естественная степная растительность. Более мелкие понижения зачастую оказываются распаханными.

Одной из характерных черт ландшафтов заказника является большое количество искусственных водоёмов, образованных в результате перегораживания временных водотоков или балок земляными дамбами. Пруды заполняются весной талыми водами, к середине лета многие из них пересыхают, а осенью в некоторых арендаторы снижают уровень воды или вовсе спускают водоёмы. Самыми крупными водоёмами заказника являются пруды Николаевский, Ветляный, Новоморцовский, Пьяный, Парубатка, Ветёлки, Ягодный, Воскресник и Мунин (Легенькая, Шабанов, 1979; Машинский, 1993).

В окрестностях с. Плёс слабо выраженная долина р. Еруслан прорезана его руслом на глубину до 5–7 м, в результате чего образуется каньон с почти отвесными глинистыми обрывами. В верховьях река не имеет выраженной поймы и надпойменных террас. Вблизи сс. Красавки, Николаевки и Семёновки она перегорожена плотинами, что приводит к образованию каскада следующих друг за другом небольших водохранилищ. В пределах территории заказника река на отдельных участках пересыхает в летние месяцы. Пологие склоны речной долины заняты нарушенными в результате выпаса скота ксерофитными растительными сообществами, а выровненное дно – мезофитным разнотравьем.

Ландшафтное районирование

В соответствии с современным ландшафтным районированием заказник расположен в провинции сыртового низменно-равнинного степного Заволжья. По его территории проходит граница между Караманским и Верхне-Узенским

районами типичных степей и Еруслано-Узенским районом южных степей (Учебно-краеведческий атлас, 2013).

К первому из указанных районов относится участок к востоку от р.п. Мокроус, представляющий собой выровненную территорию, полого понижающуюся от линии Еруслано-Караманского водораздела к р. Еруслан и балке Лесной. Последние являются его восточной и южной границами соответственно. Эта часть ООПТ на 95% занята агроценозами. В единственной крупной балке с пологими распаханными склонами находятся пруды Ирригация, Старая Ирригация и Ветёлки. Эрозионные процессы здесь сдерживаются широкими многорядными лесопосадками.

Участок от балки Лесной до восточной границы заказника относится к Верхне-Узенскому ландшафтному району. С юга он ограничен долиной р. Еруслан, ур. Ульянино и отрогами балки Морец. Территория характеризуется слабоволнистым рельефом: выровненные участки, занятые возделываемыми полями и старовозрастными залежами, чередуются с крупными балками (Лесная, Морец, Парубатка, Мунина и Кобзарёва), пологие склоны которых покрыты степной растительностью. На Еруслано-Большеиргизском водоразделе находятся два населённых пункта – сс. Плёс и Морцы.

Юго-западная часть территории заказника находится в Еруслано-Узенском ландшафтном районе. Участок представляет собой полого понижающийся к северу склон водораздела рр. Еруслан и Мал. Узень. Территория занята агроценозами и дренируется крупной системой балок, в которой находится пруд Николаевский и несколько более мелких водоёмов.

Долина р. Еруслан представляет собой интразональный ландшафт. Её пологие склоны покрыты сильно нарушенными в результате выпаса скота степными растительными сообществами. На незначительном удалении от берега реки располагаются участки мезофитных лугов. Естественный гидрологический режим р. Еруслан отличается быстрым и бурным весенним паводком, когда уровень воды поднимается на 1.5–2 м. В летние месяцы река выше с. Калдино пересыхает, и в начале осени вода закачивается сюда из бассейна р. Бол. Иргиз

по системе каналов. В это время вода подмывает берега, что приводит к формированию крутых обрывов. Резкие колебания уровня зарегулированной реки сопровождаются размывом земляных плотин и образованием крупных водомоин, которые быстро превращаются в прирусловые овраги.

Климат

Климат заказника засушливый с тёплым или умеренно-тёплым вегетационным периодом. Количество осадков колеблется от 400 до 450 мм в год, из которых на апрель – октябрь приходится 200–207 мм. Летом случаются засухи, когда осадков не выпадает по месяцу и более. Среднегодовая температура воздуха по многолетним наблюдениям составляет 4,9°C. Средняя температура июля 22,5°C, января – минус 13°C. Максимальная и минимальная зафиксированная температуры: 43 и минус 41°C соответственно (Алексеевская, Скоробогатова, 1993; Учебно-краеведческий атлас, 2013).

Устойчивый снежный покров формируется обычно в начале декабря, сходит до начала апреля. Среднее число дней со снежным покровом – 144, средняя многолетняя глубина промерзания почвы – до 77 см. Начало снеготаяния обычно отмечается во второй половине марта, а заканчивается в первой декаде апреля. Средняя дата перехода среднесуточных температур через 0°C – 2 апреля. Наступление первых заморозков в среднем отмечено 30 сентября, последних – 5 мая; средняя продолжительность безморозного периода составляет 147 дней.

Преобладающие ветра – южные и юго-восточные, хотя в целом роза ветров выглядит достаточно симметричной. Ветры западного направления летом и осенью приносят осадки, зимой способствуют потеплению. Северо-восточные ветры сухие, вызывают метели и бураны зимой, летом – суховеи. Число дней с суховеями за период с апреля по сентябрь в среднем составляет 54. Безветренных дней в году крайне мало – всего 6–12.

Антропогенная нагрузка

Вся территория заказника подвергается антропогенному воздействию. Вблизи железной дороги на северной границе ООПТ находятся р.п. Мокроус, сс. Плёс и Морцы. В долине р. Еруслан расположены четыре крупных села: Семёновка, Николаевка, Красавка и Калдино, а на южной границе охраняемой территории – с. Никольское. В хуторах на прудах Николаевский, Борисов и Пьяный люди проживают круглый год, а отдельно стоящие строения на прудах Четвёртый, Щербаков и Красный используются только в весенне-летнее время.

Техногенная нагрузка в последние годы оценивается как сильная (в окр. р.п. Мокроус и с. Плёс), слабая (южнее с. Николаевка) и средняя (на всей остальной территории) (Учебно-краеведческий атлас, 2013). Агроценозы чаще всего используется под богарное земледелие, однако в районе сс. Никольское и Плёс имеются и орошаемые поля. Большинство прудов арендованы местными жителями, которые занимаются здесь разведением рыбы.

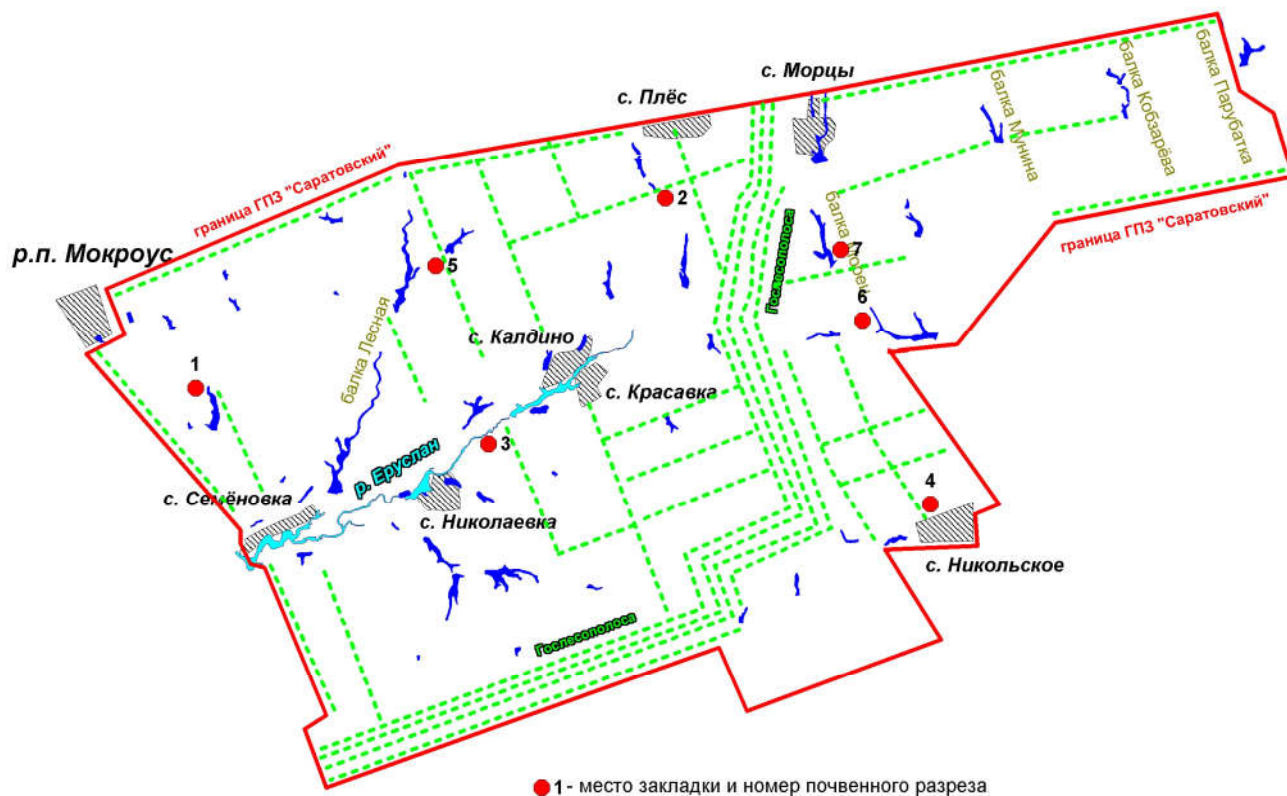
Почвы

Территория заказника лежит в пределах Советско-Перелюбского и Юго-Восточного почвенных районов и с юго-запада на северо-восток пересекается границей распространения темно-каштановых и каштановых типичных почв (Болдырев, 1997; Учебно-краеведческий атлас, 2013). Преобладают каштановые типичные почвы. Под естественной степной растительностью плато водоразделов в основном занимают темно-каштановые или каштановые типичные почвы, как правило, без признаков солонцеватости. Нижние части склонов и их подножия чаще всего заняты каштановыми типичными или светло-каштановыми почвами, в той или иной степени солонцеватыми (Неганов, 1970; Усов, 1948). В понижениях у прудов, в долине реки Еруслан отмечаются лугово-каштановые почвы. На значительной части заказника почвенный покров сильно трансфор-

мирован, преобладают пахотные почвы, которые утратили свое естественное строение и структуру.

На территории заказника отмечаются засоленные почвы: солонцы в составе почвенных комплексов под сбитыми степями, солончаки – в окрестностях с. Семеновка, Никольское, светло-каштановые солонцеватые почвы по всей территории заказника. Детальные исследования почвенного покрова под сохранившейся степной растительностью заказника, проведенные в 2009–2013 гг., показали, что доля солонцеватых почв достаточно высока. Возможно, это связано с воздействием выпаса скота.

Приводим краткую характеристику почв с территории заказника «Саратовский» (по: Давиденко и др., 2014).



Карта-схема ГПЗ «Саратовский» с участками описания почв

Почвенный разрез №1. Почва светло-каштановая солонцеватая: $A_0AB_1B_2 + B_kC_k$. Сформирована под комплексной растительностью с преобладанием полынных и злаково-полынных фитоценозов. Мощность гумусовых горизонтов 45–55 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A) 4%.

Почвенный разрез №2. Почва каштановая типичная: $A_0AB_1B_2B_kC$. Сформирована под житняково-полынковым сообществом. Мощность гумусовых горизонтов 40–50 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A_1) 4,5%.

Почвенный разрез №3. Почва каштановая типичная: $A_0AB_1B_2B_kC$. Сформирована под типчаковым фитоценозом. Мощность гумусовых горизонтов 50–60 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A_1) 3,1%.

Почвенный разрез №4. Почва лугово-каштановая: $A_0AB_1B_2C$. Сформирована под разнотравным фитоценозом. Мощность гумусовых горизонтов 35–50 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A) 5,1%.

Почвенный разрез №5. Почва темно-каштановая: $A_0AB_1B_2C_k$. Сформирована под типчаково-ковыльным сообществом. Мощность гумусовых горизонтов 40–50 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A_1) 5%.

Почвенный разрез №6. Почва светло-каштановая солонцеватая: $A_0AB_1B_2 + B_kC_k$. Сформирована под житняково-полынковым сообществом. Мощность гумусовых горизонтов 30–40 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте (A_1) 4%.

Почвенный разрез №7. Почва – солонец автоморфный глубокий: AB_1B_2C . Сформирована под белопопынным фитоценозом. Мощность надсолонцового горизонта 42–45 см. Содержание гумуса на глубине 10 см 2,3%. Тип засоления – хлоридно-сульфатный.

Растительность

На территории ГПЗ «Саратовский» были описаны несколько типов естественной растительности, а также антропогенные варианты: залежи, поля сельскохозяйственных культур, лесопосадки.

Территория заказника расположена в подзоне типчаково-ковыльных степей на тёмно-каштановых и каштановых почвах, занимающей большую часть Левобережья Саратовской области (Лавренко, 1947; Тарасов, 1977б). Степные сообщества здесь в большинстве своём представлены типчаково-

перистоковыльными, ковылковыми, типчаково-ковылковыми, житняково-тырсовыми, полынно-злаковыми, грудницево-полынными фитоценозами, а также участками степной растительности с высоким участием степных кустарников по балкам. Степные участки расположены в балках Мунина, Парубатка, Кобзарёва, Морец и Лесная, вокруг крупных прудов и по пологим склонам долины р. Еруслан. Растительные сообщества северо-восточной части заказника испытывают относительно небольшое антропогенное воздействие, тогда как в центральной и юго-западной частях ООПТ характеризуется средней и сильной нарушенностью в результате выпаса скота. При увеличении степени солонцеватости почв в растительном покрове начинают доминировать сообщества белополынной и чернополынной формаций со значительным участием пижмы тысячелистниковой (*Tanacetum achilleifolium*), мятлика луковичного (*Poa bulbosa*) и кохии простёртой (*Kochia prostrata*) (Давиденко и др., 2014).

Среди настоящей степной растительности наибольшими значениями проективного покрытия и высоты травостоя характеризуются сообщества формации ковыля перистого (*Stipa pennata*) и житняка гребенчатого (*Agropyron pectinatus*). Значительные площади в пределах заказника заняты типчаковыми фитоценозами. Под влиянием выпаса происходит трансформация зональных сообществ, и широкое распространение получают следующие ассоциации: *Festuca valesiaca*+*Artemisia austriaca*, *Artemisia austriaca*–*Festuca valesiaca*, *Artemisia austriaca*–*varietherbetum*, *Artemisia austriaca*–*Artemisia lerchiana*. Основные направления изменения разнообразия сводятся к уменьшению индекса видового богатства, выравниванию обилия, снижению числа типично степных видов растений и их проективного покрытия. Расположение особей становится раздельно-групповым, а вертикальная структурированность – малозаметной (Давиденко и др., 2013).

Антропогенные нарушения степных сообществ вызывают уменьшение участия степных злаков и увеличение доли сорных видов и полукустарничков. Участки злаковой степи под влиянием выпаса превращаются в полынные с большой долей таких видов, как желтушник сероватый (*Erysimum canescens*),

бассия очитковидная (*Bassia sedoides*), горец птичий (*Polygonum aviculare*). Ромашниково-типчаковые сообщества трансформируются в ромашниковые с высокой долей участия мятлика луковичного (*Poa bulbosa*). Белополынносизотипчаковые фитоценозы деградируют в белополынные, а чернополынные и белополынно-чернополынные претерпевают наименьшие изменения, сводящиеся в основном к выпадению из состава сообщества немногочисленных злаков и увеличению доли однолетников и эфемеров.

На небольших участках в окр. сс. Плѣс и Никольское отмечается комплексная полупустынно-степная растительность. Комплексы двух-трѣхчленные, наибольшие площади в них приходятся на белополынно-типчаковые фитоценозы. Они занимают участки с каштановой типичной почвой, местами подверженной засолению и характеризуются наибольшим видовым богатством. В таких сообществах доминантом является полынь белая (*Artemisia lerchiana*), содоминантом – типчак сизый (*Festuca valesiaca*), широко представлены виды степного разнотравья: наголоватка васильковая (*Jurinea cyanoides*), люцерна румынская (*Medicago falcata*), молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata*), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*) и др. Сказывается и влияние выпаса: в сложении травостоя существенную роль играет полынь австрийская (*Artemisia austriaca*) и сорные виды.

По степени функциональной устойчивости все изученные в пределах заказника степные участки можно разделить на три группы (Невский, Давиденко, 2011). В первую входят сообщества, характеризующиеся высокими значениями (более 60%) индекса сформированности видовой структуры и средним видовым богатством. Эти фитоценозы расположены вдали от населенных пунктов и не несут на себе видимых следов антропогенного воздействия.

Вторая и третья группы отличаются более низкими показателями сформированности видовой структуры (40–60%), при этом видовое богатство в одной из них больше, а в другой в среднем сопоставимо с таковым в сообществах первой группы. Это говорит о том, что даже незначительное, на первый взгляд, антропогенное воздействие (например, умеренный выпас скота) способно за-

метно нарушить сложившуюся структуру сообщества. Это приводит в разных ситуациях к уменьшению или увеличению видового богатства. При снижении или полном исключении антропогенного воздействия такие фитоценозы достаточно быстро возвращаются к исходному состоянию.

Растительность засоленных почв (солонцов и солончаков) имеет на территории заказника локальное распространение (Давиденко и др., 2013). Солончаки встречаются у прудов Ветёлки, Никольского, Косолапова и Красного, однако их площади невелики. Основными доминантами растительных сообществ солончаков являются солерос европейский (*Salicornia perennans*), сведа простёртая (*Suaeda prostrata*), бескильница расставленная (*Puccinellia distans*), астра солончаковая (*Tripolium pannonicum*). Фитоценозы с доминированием *Salicornia perennans* и *Suaeda prostrata* являются моnodоминантными и содержат в своём составе всего 3–5 сопутствующих видов. Сообщества формаций *Puccinellia distans* и *Tripolium pannonicum* приурочены к менее засоленным почвам, а потому и видовой состав фитоценозов богаче. Солонцы отмечены по берегам прудов Николаевский, Ягодный, Воскресник, водохранилища в балке Лесной и по берегам р. Еруслан. Их происхождение, скорее всего, имеет антропогенный характер и связано с перевыпасом скота на солонцеватых каштановых почвах. Растительность солонцов представлена в основном чернополынными и лерхополынными фитоценозами с большим участием сорных растений.

Варианты луговой растительности, сформированной преимущественно сообществами формаций *Elytrigia repens*, *Bromopsis riparia* и разнотравными фитоценозами, отмечаются на днищах неглубоких балок и переувлажнённых участках на берегах водоёмов. Наибольшие площади заняты разнотравными и злаково-разнотравными сообществами. Здесь же широко распространены заросли полыни высокой (*Artemisia procera*). В составе этих сообществ встречается до 30 видов растений. Набор их экологических групп достаточно разнообразен, но основную массу составляют мезофиты и ксеро-мезофиты. Для травостоя характерно также большое число сорных видов растений.

Водная и прибрежно-водная растительность прудов заказника отличается богатым составом ассоциаций. Наибольшее влияние на структуру растительности водоёмов оказывают геоморфологические характеристики прудов, степень минерализации воды, характер антропогенного воздействия (Невский, Давиденко, 2012), а также гидрологические условия водоёма (Беляченко, Беляченко, Давиденко, 2014).

Характерными ассоциациями прибрежной растительности, составляющими основу на большинстве водоёмов заказника, являются *Phragmites australis*, *Phragmites australis - varietherbetum* и *Typha angustifolia*. Именно они занимают наибольшие площади и встречаются почти на всех изученных прудах, водохранилищах и р. Еруслан.

На крупных и относительно небольших водоёмах хорошо выражен пояс высокотравных гелофитов. Сообщества тростника обыкновенного и рогоза узколистного дополняются, как правило, значительными по площади зарослями камыша озёрного и осоки острой. Ширина этого пояса может достигать 20 и более метров. Пояс низкотравных гелофитов иногда совсем не выражен; в таких случаях можно говорить лишь об отдельных небольших участках, занятых частухой подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica*) или стрелолистом обыкновенным (*Sagittaria sagittifolia*). На побережьях глубоких крупных прудов на участках с естественным грунтом пояс высокотравных гелофитов развит хорошо и дополняется выраженным поясом низкотравных гелофитов, наибольшую роль в котором играют сообщества формаций *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Rorippa amphibia*.

Наибольшим разнообразием гелофитной растительности отличаются периодически пересыхающие или спускаемые пруды с глубинами до 1 м. Набор основных ассоциаций прибрежно-водной растительности здесь в целом однотипен. Обычно наибольшие площади заняты сообществами с доминированием жерушника земноводного (*Rorippa amphibia*) и клубнекамыша морского (*Bolboschoenus maritimus*) с разной долей участия лугового разнотравья. Заросли сусака зонтичного (*Butomus umbellatus*), стрелолиста обыкновенного

(*Sagittaria sagittifolia*), частухи ланцетной (*Alisma lanceolata*) и частухи подорожниковой (*A. plantago-aquatica*) чаще имеют фрагментарный характер. В некоторых водоёмах последний вид образует мощный отдельный пояс шириной до 3–4 м без примеси других растений.

В пресных водоёмах (водохранилище в балке Лесной, прудах Ягодный, Пьяный, Новоморцовский и Третий) классы гелофитных и плейстофитных формаций отличаются наибольшей структурной сложностью и представлены преимущественно многоярусными сообществами, многие из которых имеют переходный характер. В классе гидатофитных формаций преобладают одноярусные фитоценозы.

Растительность условно-пресных водоёмов (пруды Парубатка, Мунин, Ветляный, Ирригация, Старая Ирригация, Щербаков и Петрушов) характеризуется самыми высокими показателями ценотического разнообразия класса гелофитных формаций. Здесь также высоко число одноярусных сообществ. В классах плейстофитных и гидатофитных формаций преобладают монодоминантные одноярусные фитоценозы.

Растительность слабосолоноватых прудов (пруды Ветёлки, Никольский, Косолапов и Борисов) представлена многоярусными ценозами гелофитных формаций (*Phragmites australis*, *Phragmites australis* + *Typha angustifolia* – *Bolboschoenus maritimus*) и монодоминантными сообществами гидатофитов (асс. *Potamogeton pectinatus*). Класс плейстофитов в этой группе прудов, как правило, отсутствует.

Прибрежно-водная растительность р. Еруслан сложена в основном зарослями тростника южного (*Phragmites australis*) и рогоза узколистного (*Typha angustifolia*) местами со значительной примесью осок (виды рода *Carex*). Из водной растительности наибольшую роль играют сообщества асс. *Potamogeton perfoliatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton lucens*.

Полезащитными лесополосами занято 4.6% территории заказника, что составляет 20.4 км². Возраст посадок колеблется от 40 до 60 лет, а видовой состав и структура древостоя и кустарникового яруса различны. В большинстве

лесополос использованы вяз мелколистный (*Ulmus pumilla*), ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica*), ясень американский (*Fraxinus americana*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), груша обыкновенная (*Pyrus communis*), берёза бородавчатая (*Betula pendula*). Количество рядов в посадках колеблется от 2 (насаждения вдоль автодороги между сс. Плёс и Никольское) до 14 (защитная лесополоса вдоль железнодорожного полотна на перегоне между ст. Жулидово и Плёс). Обычно ширина междурядий в искусственных насаждениях составляет около 5 м, однако в некоторых случаях может достигать до 15 м. Так, в лесополосе неподалёку от грейдерной дороги, соединяющей сс. Калдино и Плёс, ширина междурядий увеличивается за счёт усыхания большого количества деревьев. Густота посадок также различна: в лесополосах из вяза мелколистного она составляет в среднем 300–350 экз./га, тогда как в искусственных насаждениях ясеня пенсильванского из-за активного семенного возобновления достигает до 750–900 экз./га.

Агроценозы занимают большую часть территории заказника. Здесь они представлены возделываемыми полями (325.1 км² или 70.2% площади ООПТ) и разновозрастными залежами (30.4 км² или 6.9%). Основными культурами являются подсолнечник, просо, озимая и яровая пшеница, нут. Система землепользования носит интенсивный характер, поля редко оставляются «под паром». Залежи в заказнике в зависимости от возраста находятся на разных стадиях демутационной сукцессии.

2 Основные итоги исследования растительного покрова государственного природного заказника «Саратовский»

Флора и растительность заказника «Саратовский» долгое время не были объектом специальных исследований. Отрывочные сведения о структуре растительного покрова имеются в работах, основной целью которых явилось изучение распространения и численности охраняемых видов млекопитающих и птиц, обитающих на территории заказника (Залетаев, 1959; Лебедева, 1967; Антончиков и др., 2000а, 2000б; Беляченко, Беляченко, Серова, 2013; Беляченко, Беляченко, 2015; Беляченко, 2016). Традиционно при исследовании особенностей распространения дрофы и стрепета в Заволжье основное внимание уделяется залежной и вторично степной растительности, а также степени пастбищной дигрессии сообществ, соотношению площадей сельхозугодий и естественной растительности (Опарина, Опарин, Хрустов, 2008; Опарин, Опарина, Кондратенков и др., 2012).

Некоторые данные о составе и структуре растительного покрова территории заказника и его компонентов получены в исследованиях ряда авторов (Кин, 2001; Малышева, Малаховский, 2004; Струкова, 2006; Пичугина, Юрицына, 2011) при реализации проекта по созданию Атласа гнездящихся птиц Европейской России (Беляченко, 2014), работы над коллективной монографией «Птицы государственного природного заказника «Саратовский» (Беляченко, Беляченко, Давиденко, 2015) и при проведении НИР «Разработка и создание структуры ландшафтно-территориальных кластеров для повышения эффективности сохранения видового разнообразия позвоночных животных в государственном природном заказнике «Саратовский» (Беляченко, 2017). Первая попытка обобщения сведений о флоре и растительности заказника предпринята сотрудниками национального парка «Хвалынский» в 2014 г. (К вопросу ..., 2014).

С 2011 года начаты исследования охраняемых видов растений, встречающихся на территории заказника. Для многих видов за этот период определены основные занимаемые местообитания, состав и структура фитоценозов с

их участием, состояние ценопопуляций и основные дестабилизирующие факторы (Серова, Беляченко, Беляченко, 2012; Серова, Беляченко, 2013; Давиденко, Серова, Беляченко, 2017; Давиденко, Серова, 2017; Архипова, Степанов и др., 2018).

Современное ландшафтное и ботаническое районирование территории заказника приводится среди картографических материалов, представленных в Эколого-ресурсном (1996) и Учебно-краеведческом (2013) атласах Саратовской области.

Сведения о степной, луговой, водной и галофитной растительности отдельных участков, входящих в границы заказника, приведены в монографии по современному состоянию растительного покрова саратовского Заволжья (Давиденко и др., 2013). В 2014 году вышла публикация по характеристике основных ассоциаций степной растительности заказника (Давиденко и др., 2014). Определена степень пастбищной дигрессии сообществ, основные доминирующие и характерные виды, исследованы почвы под степными сообществами.

Изучению биологии и экологии редкого и охраняемого вида (*Tulipa gesneriana*), в том числе и популяций на территории государственного природного заказника «Саратовский», посвящено диссертационное исследование Н.А. Петровой (2018).

Наиболее детальные исследования касаются водной растительности прудов заказника «Саратовский» (Давиденко, Невский, 2016; Давиденко и др., 2016). Здесь было обнаружено несколько редких и охраняемых видов растений, включенных в основной список Красной книги Саратовской области (2006). Обнаружено также несколько видов высших сосудистых растений и один вид водоросли, рекомендуемых к включению в третье издание региональной Красной книги (Архипова и др., 2016) – видов растений, встречающихся на территории области очень ограниченно. Выявлены также уникальные сообщества водной растительности, вошедшие в кадастр нуждающихся в охране фитоценозов. Работа по инвентаризации уникальных, истинно редких, эталонных фитоценозов и сообществ с участием устойчивых популяций охраняемых видов

растений показала, что территория государственного природного заказника «Саратовский» может играть значимую роль в вопросах сохранения фиторазнообразия степной и водной растительности (Зеленая книга ..., 2018). Здесь выделен так называемый ключевой участок с эталонными степными, а также уникальными и истинно редкими водными фитоценозами.

По флоре заказника в целом или отдельных его участков на сегодняшний день опубликованы лишь отдельные данные (Серова, 2016; Давиденко, Серова, 2016).

3 Конспект флоры государственного природного заказника «Саратовский»

В конспект флоры ГПЗ «Саратовский» включены виды сосудистых растений, факт произрастания которых подтвержден наличием гербарного материала, личными сборами или наблюдениями авторов и научными публикациями.

В конспекте принят алфавитный порядок расположения таксонов от семейств до видов. Отделы расположены в систематическом порядке, деление на классы внутри отдела Покрытосеменные отсутствует. Латинские названия таксонов даются по сводке С.К. Черепанова (1995), а также по изданным после 1995 г. IX и XI томам «Флоры Восточной Европы» и по ряду других, в основном зарубежных, работ. Все названия видов проверены по базе данных ThePlantList версии 1.1 и, в случае отличия понимания таксона в базе от русскоязычной литературы, название указано в скобках после индекса TPL.

Сведения о распространении растений, заимствованные из литературных источников, имеют ссылку на автора публикаций с указанием года выхода работы. Список литературных источников помещен в конце книги.

Аннотации к каждому виду состоят из порядкового номера таксона, его латинского и русского названий. Представлена нумерация внутри семейства, а в скобках – сквозная нумерация по всему конспекту. Далее приведены а) встречаемость на территории ГПЗ «Саратовский» (очень редко – редко – изредка – нередко – обыкновенно); б) типичные для вида местообитания в пределах территории заказника; в) время цветения (спороношения); г) жизненная форма (по И.Г. Серебрякову (1962) и В.Н. Голубеву (1972) и по К. Раункиеру (Raunkiaer, 1934); д) характеристика географического распространения (широтная и долготная группа); эколого-фитоценотическая группа; е) информация о хозяйственной роли и значении, указания о внесении в Красную книгу Саратовской области (2006) или список, рекомендованный для третьего издания Красной книги Саратовской области (Архипова и др., 2016).

Частота встречаемости видов представлена по очень огрубленной оценке степени встречаемости и представленности в местообитаниях ГПЗ «Саратовский» по пятибалльной шкале:

- «очень редко» – найден единственный экземпляр или несколько экземпляров (в одной точке) или единичные экземпляры, отмеченные из нескольких точек;

- «редко» – вид встречается в отдельных (чаще в строго определенных) местообитаниях в очень небольшом количестве экземпляров;

- «изредка» – встречается в немногих местообитаниях в небольших количествах экземпляров;

- «нередко» – встречается довольно обильно в большинстве местообитаний или рассеянно по большей части территории ГПЗ «Саратовский»;

- «обыкновенно» – вид обычен на территории ГПЗ «Саратовский» и обильен в свойственных для вида местообитаниях.

Характеристика местообитаний видов в конспекте приведена, в основном, с использованием эколого-фитоценотического подхода к их выделению. Для каждого вида приведены наиболее типичные местообитания в пределах ГПЗ «Саратовский». Названия местообитаний даны исходя из преобладающего типа растительности для малонарушенных участков (степи, луга), в ряде случаев с необходимыми уточнениями некоторых экологических особенностей (степи на солонцеватых и супесчаных почвах; сухие и влажные луга; луга на засоленных почвах и т.п.). Для видов, связанных в своем распространении с водными и околоводными местообитаниями, выделены такие варианты: берега водоемов (прудов, водохранилищ, временных водоемов), берега р. Еруслан, собственно водоемы, р. Еруслан. При необходимости приводятся уточнения (на мелководьях, на песчаных отмелях и т.п.). В качестве отдельных типов местообитаний (как варианты синантропных местообитаний) выделены лесополосы, агроценозы, залежи, пустыри, обочины дорог. И отдельно выделена группа «селитебные местообитания» (как вариант синантропных местообитаний в пределах населенных пунктов и застройки, но принципиально отличающийся от

остальных типов отсутствием связи с какой-либо растительностью и другими «эколого-фитоценотическими» параметрами в их классическом понимании). Такое местообитание указано для видов, отмеченных на территории заказника в пределах населенных пунктов в старых садах, огородах, вдоль дорог, у заборов, в зоне застройки, на заброшенных участках, среди разрушенных построек и т.п.

При распределении видов по жизненным формам, по географическим и экологическим группам использовались сведения из работ Т.И. Плаксиной (2001), Н.М. Матвеева (2006), А.П. Лактионова (2009), Т.Б. Силаевой с соавт. (Сосудистые ..., 2010), Каталога растений Западно-Казахстанской области (2011), а также собственные наблюдения авторов. Информация о хозяйственной роли и значении видов собрана из различных доступных источников.

Для редких и охраняемых видов в следующей главе книги приведены точные указания по нахождению на территории ГПЗ «Саратовский», статус и категория охраны вида по сведениям второго издания Красной книги Саратовской области, указаны виды, внесенные в список рекомендованных для третьего издания Красной книги видов (Архипова и др., 2016).

В тексте конспекта приняты следующие обозначения и сокращения:

Гербарные хранилища:

LE – Гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН;

MOSP – Гербарий Московского педагогического госуниверситета;

MW – Гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского госуниверситета;

SARAT – Гербарий Саратовского госуниверситета (Отдел «Флора Юго-Востока»);

SARP – Гербарий Саратовского госуниверситета (Отдел «Флора Саратовской области»);

SARBG – Гербарий Ботанического сада Саратовского госуниверситета;

дн. авт. – дневник автора; ж.-д. – железнодорожный; КК РФ – Красная книга Российской Федерации (2008); КК СО – Красная книга Саратовской области; окр. – окрестности; опр. – определил; пос. – поселок; пр. – пруд; р. – река; с. – село; сем. – семейство; собр. – собрал; сообщ. – сообщение; устн. – устное.

Гербарий, собранный авторами за все время исследований, хранится в Гербарии SARBG, дубликаты некоторых образцов переданы в Гербарий национального парка «Хвалынский» и в Гербарий SARAT.

Отдел Equisetophyta – Хвощевидные

I Equisetaceae – Хвощовые

1 (1). *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой а) редко; б) берег Еруслана; в) IV – V; г) длиннокорневищный травянистый многолетник; геофит; д) голарктический плюризональный; луговой; е) лекарственное, красильное, пищевое, сорное.

2 (2). *Equisetum fluviatile* L. – Хвощ речной а) редко; б) берега пр. Верхний Николаевский и Николаевский; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый многолетник; гелофит; д) голарктический плюризональный; лугово-болотный.

Отдел Pinophyta – Голосеменные

II Pinaceae – Сосновые

1 (3). *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная а) изредка; б) лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – V; г) дерево; мегафанерофит; д) евразийский плюризональный; лесной; е) декоративное, культивируемое, лекарственное, техническое.

Отдел Magnoliophyta – Покрытосеменные (Цветковые)

III Aceraceae – Кленовые

1 (4). *Acer negundo* L. – Клен американский или ясенелистный а) обыкновенно; б) обочины дорог, лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – V; г) дерево; мезофанерофит; д) североамериканский; культивируемый и сорный; е) пыльценосное, декоративное, культивируемое, легко дичает и расселяется. Не указан в списке А.О. Тарасова (1977а).

2 (5). *Acer tataricum* L. – Клен татарский а) обыкновенно; б) обочины дорог, лесополосы, селитебные местообитания; в) V – VI; г) дерево или кустарник;

мезофанерофит; д) восточноевропейский лесостепной; лесной; е) медоносное, пыльценозное, красильное, декоративное, культивируемое, техническое.

IV Alismataceae – Частуховые

1 (6). *Alisma gramineum* Lej. – Частуха злаковая а) изредка: у пр. Красный, Щербаков; ранее отмечался у с. Мунина, пр. Кудряшов, дн. авт. (Тарасов, 1977а); б) берега водоемов; в) VI – VIII; г) земноводный короткокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и гидрофит; д) голарктический плюризональный; прибрежно-водный.

2 (7). *Alisma lanceolatum* With. – Частуха ланцетная а) нередко; б) берега водоёмов и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) евразийский плюризональный; прибрежно-водный; е) ядовитое.

3 (8). *Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха подорожниковая а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) кистекорневой травянистый поликарпик; гелофит; д) евразийский плюризональный; прибрежно-водный; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, крахмалоносное, декоративное, кормовое.

4 (9). *Sagittaria sagittifolia* L. – Стрелолист обыкновенный а) изредка; б) берега водоемов (пр. Ирригация, Ветляны, Еруслан, Красный; на юго-восточной окраине сс. Николаевка, Николаевский (Давиденко и др., 2016); в) VI – IX; г) земноводный клубнеобразующий травянистый поликарпик; гелофит; д) евразийский плюризональный; прибрежно-водный; е) крахмалоносное, пищевое, кормовое, лекарственное.

V Alliaceae – Луковые (TPL: Amaryllidaceae)

1 (10). *Allium decipiens* Fisch. ex Schult. & Schult. fil. – Лук обманчивый а) нередко; б) степи; в) V – VI; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) древнесредиземноморский горностепной; петрофильно-степной.

2 (11). *Allium flavescens* Bess. – Лук желтеющий а) нередко; б) степи; в) VI – VII; г) луковичный короткокорневищный травянистый поликарпик; геофит;

д) европейско-западносибирский; степной; е) декоративное, культивируемое, съедобное.

3 (12). *Allium inaequale* Janka – Лук неравный а) изредка; б) степи; в) V; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) причерноморско-казахстанский; псаммо-петрофильно-степной.

VI Amaranthaceae – Амарантовые или Щирицевые

1 (13). *Amaranthus albus* L. – Амарант, или Щирица белая а) нередко; б) агроценозы, залежи, селитебные местообитания; в) VII – X; г) однолетник; терофит; д) североамериканский; сорный; е) кормовое, жиромасличное, сорное.

2 (14). *Amaranthus blitoides* S. Watson – Щирица жминдовидная а) изредка; б) агроценозы; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) североамериканский; сорный; е) кормовое, рудеральный и полевой сорняк, лекарственное.

3 (15). *Amaranthus retroflexus* L. – Амарант запрокинутый, или щирица обыкновенная а) обыкновенно; б) агроценозы, селитебные местообитания, обочины дорог; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) (североамериканский?) голарктический; сорный; е) лекарственное, овощное, кормовое, пыльценосное, рудеральный и полевой сорняк.

VII Apiaceae – Зонтичные

1 (16). *Cenolophium denudatum* (Fisch. ex Hornem.) Tutin – Пусторебрышник обнаженный а) редко: окр. с. Калдино и с. Красавка; б) осыпи по берегам водоемов, иногда на солончаках; в) VI – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; луговой.

2 (17). *Elaeosticta lutea* (Hoffm.) Kljuykov, Pimenov & V.N. Tikho (*Muretia lutea* (Hoffm.) Boiss.) – Элеостикта жёлтая (Муретия желтая) а) очень редко: в 2012 г. зафиксировано несколько особей на степном участке в окр. с. Никольское, позднее находку повторить не удалось; б) степи; в) V – VI; г) клубнеобразующий травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) восточно-европейско-казахстанский семиаридный.

3 (18). *Eryngium planum* L. – Синеголовник плоский (плосколистный) а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог, луга; в) VI – VIII;

г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) декоративное, лекарственное.

4 (19). *Falcaria vulgaris* Bernh. – Резак обыкновенный а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог, луга; в) VI – IX; г) стержнекорневой корнеотпрысковый травянистый поликарпик или двулетник; гемикриптофит; д) плюрирегиональный лесостепной; е) лекарственное, съедобное, ядовитое.

5 (20). *Ferula caspica* Bieb. – Ферула каспийская а) изредка; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) понтичеко-заволжско-казахстанский; степной; е) вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

6 (21). *Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng. – Ферула татарская а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) понтичеко-заволжско-казахстанский; степной.

7 (22). *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova & V.N. Tikhom. (*Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.) – Кадения сомнительная а) редко: сборы хранятся в SARP (Еленевский и др., 2009); б) степи, солонцеватые луга (?); в) VII – IX; г) многолетний травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; бореально-неморальный; лугово-опушечный; е) лекарственное.

8 (23). *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – Омежник водный а) нередко; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – IX; г) двулетник или многолетний травянистый монокарпик; гелофит и гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) ядовитое, лекарственное.

9 (24). *Pastinaca clausii* (Ledeb.) Pimenov (TPL: *Malabaila graveolens* (M. Bieb.) Hoffm.) – Пастернак Клауса а) изредка; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) понтичеко-заволжско-казахстанский; степной.

10 (25). *Pastinaca sativa* L. – Пастернак посевной а) изредка; б) окраины лесополос, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) двулетник; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; сорно-луговой; е) культивируемое, лекарственное, съедобное.

11 (26). *Peucedanum ruthenicum* M.Bieb. – Горичник русский а) нередко; б) степи; в) VII – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточно-европейский; степной; е) лекарственное.

12 (27). *Seseli libanotis* (L.) Koch (*Libanotis intermedia* Rupr.) – Жабрица порезниковая (порезник промежуточный) а) обыкновенно; б) степи, луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) многолетний стержнекорневой травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; лесостепной; лугово-опушечный; е) пряное, лекарственное, кормовое, медоносное, эфиромасличное.

13 (28). *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell. – Морковник обыкновенный а) обыкновенно; б) степи; в) VII – VIII; г) короткокорневищный многолетний монокарпик; гемикриптофит; д) евразиатский; лугово-лесной.

14 (29). *Sium latifolium* L. – Поручейник широколистный а) нередко; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; луговой; е) ядовитое, закрепитель склонов, декоративное, культивируемое, лекарственное.

15 (30). *Torilis japonica* (Houtt.) DC. – Цепкоплодник японский а) изредка; б) окраины лесополос; в) VI – VII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) евроазиатский бореально-неморальный; сорно-лесной.

16 (31). *Trinia hispida* Hoffm. – Триния жёстковолосая а) изредка; б) степи; в) V; г) стержнекорневой многолетний монокарпик; гемикриптофит; д) понтическо-заволжско-казахстанский горностепной.

VIII Aristolochiaceae – Кирказоновые

1 (32). *Aristolochia clematitis* L. – Кирказон обыкновенный а) нередко; б) лесополосы, луга, селитебные местообитания; в) V – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; неморальный; лесостепной; е) ядовитое, лекарственное.

IX Asparagaceae – Спаржевые

1 (33). *Asparagus officinalis* L. – Спаржа лекарственная а) нередко; б) степи; в) VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) лекарственное, овощное, декоративное, суррогат кофе, культивируемое, съедобное, ядовитое.

X Asteraceae – Сложноцветные

1 (34). *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный а) обыкновенно; б) степи, луга, селитебные местообитания; в) V – IX; г) коротко- или длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, эфиромасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

Вероятно нахождение на территории ГПЗ «Саратовский» *Achillea collina* J. Beck. ex Reichenb. – тысячелистника холмового – тетраплоида с признаками, близкими к *A. millefolium* (Euro+Med). Некоторые авторы ставят под сомнение видовой статус этого таксона (Еленевский и др., 2009; Сосудистые ..., 2010 и др.). Требуется дополнительные исследования.

2 (35). *Achillea nobilis* L. – Тысячелистник благородный а) обыкновенно; б) степи, лесополосы, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VII – IX; г) коротко- или длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной и степной; е) лекарственное, эфиромасличное, пряное, медоносное, красильное, декоративное, кормовое.

3 (36). *Achillea setacea* Waldst. et Kit. – Тысячелистник щетинистый а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VIII; г) короткорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский лесостепной; е) лекарственное, эфиромасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

Вероятно нахождение на территории ГПЗ «Саратовский» *Achillea stepposa* Klok. et Krytzka – тысячелистника степного – тетраплоида с признаками, близкими к *A. setacea* (Euro+Med). Некоторые авторы ставят под сомнение видовой статус этого таксона (Еленевский и др., 2009 и др.). Требуется дополнительные исследования.

Перечисленные виды, вероятно, образуют гибриды внутри рода, требующие дальнейшего более детального изучения.

4 (37). *Acroptilon repens* (L.) DC. (TPL: *Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo) – Горчак ползучий а) нередко; б) степи, солонцы, залежи, агроценозы; в) VII – IX; г) корнеотпрысковый стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) ирано-туранский (древнесредиземноморский); сорный; е) лекарственное, ядовитое, карантинный сорняк (Справочник по вредителям ..., 1995).

5 (38). *Anthemis tinctoria* L. (*A. subtinctoria* Dobrocz.; TPL: *Cota tinctoria* (L.) J.Gay) – Пупавка красильная а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог; в) VI – IX; г) короткокорневищный вегетативно подвижный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; степной; сорно-луговой; е) красильное, декоративное, лекарственное, инсектицидное.

6 (39). *Arctium lappa* L. – Лопух большой а) обыкновенно; б) обочины дорог, берега водоемов и р. Еруслан; селитебные местообитания; в) VI – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, медоносное, пищевое.

7 (40). *Arctium tomentosum* Mill. – Лопух паутинистый а) обыкновенно; б) обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, медоносное, крахмалоносное, пищевое, съедобное.

8 (41). *Artemisia abrotanum* L. – Полынь лечебная (высокая, божье дерево) а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, луга; в) VI – VII; г) полукустарник; хамефит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; пойменно-луговой; е) лекарственное, эфиромасличное, пряное, инсектицидное, закрепитель песков, декоративное, культивируемое, съедобное.

9 (42). *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VII – VIII; г) полукустарничек или короткокорневищный травянистый поликарпик; хамефит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, эфиромасличное,

пряное, инсектицидное, дубильное, культивируемое, съедобное, техническое, ядовитое.

10 (43). *Artemisia austriaca* Jacq. – Полынь австрийская а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VIII; г) полукустарничек или корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; степной; е) лекарственное, эфиромасличное.

11 (44). *Artemisia campestris* L. – Полынь полевая а) обыкновенно; б) степи, луга; в) VII – VIII; г) полукустарничек или длиннокорневищный травянистый поликарпик; хамефит; д) евразийский; лесостепной и степной.

Artemisia marschalliana Spreng. – полынь Маршалла у многих авторов не имеет видового статуса (Еленевский и др., 2009; Сосудистые ..., 2010 и др.). Требуются дополнительные исследования этой группы полыней.

12 (45). *Artemisia dracunculus* L. – Полынь эстрагон а) изредка; б) берега водоемов, луга; в) VII – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; степной; е) культивируемое, лекарственное, съедобное.

13 (46). *Artemisia lercheana* Weber ex Stechm. – Полынь Лерхе а) нередко; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VIII – IX; г) полукустарничек; хамефит; д) южнопричерноморско-казахстанский; пустынно-степной; е) кормовое. Некоторые авторы (Еленевский и др., 2009; Сосудистые ..., 2010 и др.) не признают видовой статус этого таксона. Требуются дополнительные исследования внутри группы «белых» полыней.

14 (47). *Artemisia pauciflora* Web. – Полынь малоцветковая а) изредка; б) степи, на солонцах; в) VII – IX; г) полукустарничек; хамефит; д) восточнопричерноморско-казахстанский; пустынно-степной; е) кормовое, лекарственное.

15 (48). *Artemisia santonicum* L. – Полынь сантонинная (сантонская) а) обыкновенно; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VIII – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-южноказахстанский; ирано-туранский; сорный.

Artemisia monogyna Waldst. & Kit. – полынь одностолбиковая в большинстве источников литературы и в базе данных (TPL) является синонимом *A. santonicum*.

16 (49). *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная, чернобыльник а) обыкновенно; б) селитебные местообитания, обочины дорог, берега водоемов; в) VII – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, пряное, инсектицидное, эфиромасличное, красильное, съедобное (как пряность).

17 (50). *Aster amellus* L. (*A. bessarabicus* Bernh. ex Reichenb., *A. amelloides* Bess.) – Астра степная а) нередко; б) степи; в) VI – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) понтический или европейский; лесостепной; степной; е) декоративное.

18 (51). *Bidens frondosa* L. – Черда олиственная а) изредка; б) луга, берега водоемов; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) североамериканский; прибрежно-водный и сорный; е) лекарственное.

19 (52). *Bidens tripartita* L. – Черда трехраздельная а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) гемикосмополит; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, медоносное, красильное, техническое (используется для окрашивания тканей).

20 (53). *Carduus acanthoides* L. – Чертополох колючий а) обыкновенно; б) степи, залежи, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) двулетник или стержнекорневой травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; плюризональный; степной или сорный; е) съедобное.

21 (54). *Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый а) изредка; б) берега водоемов, селитебные местообитания, агроценозы; в) VI – VIII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное.

22 (55). *Carduus nutans* L. (*C. thoermeri* Weinm.) – Чертополох поникающий (Термера) а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) двулетник и стержнекорневой травянистый монокарпик;

гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; степной; сорный; е) медоносное.

23 (56). *Carduus uncinatus* M. Bieb. – Чертополох крючковатый а) изредка; б) степи, залежи, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) травянистый двулетний монокарпик; гемикриптофит; д) западнесредиземный; степной; сорный.

24 (57). *Centaurea diffusa* Lam. – Василек раскидистый а) нередко; б) степи, селитебные местообитания; в) VII – VIII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) средиземноморский; степной или сорный.

25 (58). *Centaurea pseudomaculosa* Dobrocz. – Василек ложнопятнистый а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VII – VIII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) восточноевропейско-западносибирский; лесостепной; сорно-степной; е) медоносное. В базе данных Plantarium указан как *C. stoebe* L.

26 (59). *Centaurea scabiosa* L. (*C. adpressa* Ledeb., *C. apiculata* Ledeb.) – Василек шероховатый а) нередко; б) степи, сухие луга; в) VII – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; лесостепной; е) декоративное, лекарственное. В некоторых источниках литературы и базах данных каждый синоним имеет видовой статус, в ряде других – статус подвидов. Таксон требует дальнейшего подробного изучения.

27 (60). *Centaurea talievii* Kleop. – Василек Талиева а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) юго-восточноевропейско-западноказахстанский; степной; е) редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 1 (Е), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

28 (61). *Centaurea trichocephala* M. Bieb. ex Willd. – Василек волосистоголовый а) изредка; б) степи; в) VI—VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) причерноморско-казахстанский; степной.

29 (62). *Chartolepis intermedia* Boiss. – Хартолепис средний а) изредка; б) луга, степи на солонцеватой почве; в) VII – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; лугово-

степной; е) декоративное, редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

30 (63). *Chondrilla juncea* L. – Хондрилла ситниковая а) изредка; б) селитебные местообитания, залежи; в) VII – IX; г) двулетник и многолетний травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; степной; псаммофильно-степной; е) лекарственное.

31 (64). *Cichorium intybus* L. – Цикорий обыкновенный а) обыкновенно; б) селитебные местообитания, пустыри, сорные места, окраины полей, выбитые склоны, обочины дорог, окраины лесополос, залежи; в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорный; е) лекарственное, медоносное, овощное, суррогат кофе, съедобное (в пищу употребляют корни (для изготовления суррогата кофе), стебли и листья).

32 (65). *Cirsium arvense* (L.) Scop. (*C. incanum* (S.G. Gmel.) Fisch.) – Бодяк полевой а) обыкновенно; б) обочины дорог, залежи, луга, берега водоемов; в) VI – X; г) корнеотпрысковый травянистый многолетник; геофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, медоносное, ядовитое, злостный сорняк.

33 (66). *Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench – Бодяк реснитчатый а) нередко; б) степи; в) VI – VIII; г) двулетний монокарпик; гемикриптофит; д) причерноморско-казахстанский; лугово-степной.

34 (67). *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – Бодяк обыкновенный а) нередко; б) залежи, степи; в) VI – IX; г) двулетник и многолетний травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) съедобное (в пищу пригодны молодые побеги и листья).

35 (68). *Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, залежи, селитебные местообитания; в) VI – IX; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный.

36 (69). *Cyclachena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. (TPL: *Iva xanthiifolia* Nutt.) – Циклахена дурнишникалистная а) обыкновенно; б) селитебные местообитания, обочины дорог; в) VIII – X; г) однолетник; терофит; д) североамериканский; сорный; е) ядовитое.

37 (70). *Echinops ritro* L. (*E. ruthenicus* Bieb.) – Мордовник обыкновенный а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; степной; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, декоративное, техническое.

38 (71). *Erigeron acris* L. (*E. acer* L.) – Мелколепестник едкий а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) V – VIII; г) двулетник и многолетний травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) голарктический сорный.

39 (72). *Erigeron canadensis* L. (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.) – Мелколепестник канадский а) обыкновенно; б) степи, луга, лесополосы, селитебные местообитания; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) североамериканский (голарктический?); сорный; е) медоносное, лекарственное, техническое.

40 (73). *Galatella rossica* Novopokr. (*G. dracunculoides* (Lam.) Nees.; TPL: *G. sedifolia* (L.) Greuter) – Солонечник эстрагоновидный, русский а) нередко; б) берега водоемов, луга; в) VI – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-западносибирский; лесостепной; е) декоративное.

41 (74). *Galatella villosa* (L.) Reichb. fil. – Солонечник мохнатый, грудница мохнатая а) обыкновенно; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VII – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; степной; е) лекарственное.

42 (75). *Helianthus annuus* L. – Подсолнечник обыкновенный а) нередко; б) культивируется и встречается по обочинам дорог, на пустырях; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) североамериканский; плюрирегиональный; культурный; е) декоративное, кормовое, культивируемое, лекарственное, съедобное, техническое.

43 (76). *Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VII – X; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийско-североамериканский; лесостепной; е) лекарственное.

44 (77). *Hieracium virosum* Pall. – Ястребинка ядовитая а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VII – X; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-азиатский; лесостепной; е) лекарственное.

Виды рода *Hieracium* нуждаются в тщательном изучении в связи с их способностью к апогамному семенному возобновлению и активной гибридизацией внутри рода. Возможно обнаружение на территории ГПЗ «Саратовский» и других видов этого рода.

45 (78). *Inula aspera* Poir. – Девясил шероховатый а) редко: окр. с. Мунино, дн. авт. (Тарасов, 1977а); б) степи; в) VI – IX; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; неморальный и лесостепной.

46 (79). *Inula britannica* L. – Девясил британский а) обыкновенно; б) степи, луга, берега водоемов в) VI – VIII; г) корнеопрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, медоносное, кормовое.

47 (80). *Inula hirta* L. – Девясил шершавый а) нередко; б) степи, луга; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) лекарственное, декоративное.

48 (81). *Inula oculus-christi* L. – Девясил глазковый а) очень редко: сборы хранятся в SARP (Еленевский и др., 2009), современных сборов авторов не имеется; б) степи; в) VI – VII; г) кистекарневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) декоративное, лекарственное, редкое или охраняемое. Вид внесен во второе издание КК СО со

статусом 3 (R) (Забалуев, 2006), рекомендован к включению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

49 (82). *Jurinea arachnoidea* Bunge – Наголоватка паутинистая а) обыкновенно; б) степи; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейский степной; е) декоративное, кормовое.

50 (83). *Jurinea multiflora* (L.) Fedtsch. – Наголоватка многоцветковая а) нередко; б) степи; в) VII – VIII; г) короткокорневищный (или корнеотпрысковый) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) декоративное.

51 (84). *Lactuca serriola* L. – Латук дикий, или компасный а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) VI – IX; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) средиземноморский; сорный; е) лекарственное, кормовое.

52 (85). *Lactuca tatarica* (L.) С.А.Мей. – Латук татарский а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, залежи; в) VI – VIII; г) корнеотпрысковый вегетативно подвижный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорный; е) декоративное.

53 (86). *Leontodon autumnalis* L. (TPL: *Scorzoneroidea autumnalis* (L.) Moench.) – Кульбаба осенняя а) обыкновенно; б) степи, луга; в) VI – X; г) короткокорневищный кистекарневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; сорно-луговой; е) медоносное.

54 (87). *Onopordum acanthium* L. – Татарник колючий а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) одно- двулетник; терофит и геофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное, медоносное, декоративное, кормовое, съедобное, техническое.

55 (88). *Picris hieracioides* L. – Горлюха ястребинковая а) нередко; б) обочины дорог, луга, берега водоемов; в) VI – IX; г) двулетник и многолетний травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; сорный; е) медоносное, лекарственное, съедобное.

56 (89). *Pilosella echioides* (Lumn.) F.W.Schultz & Sch.Bip. – Ястребинка румянквидная а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VIII; г) кистекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; лесостепной.

Виды рода *Pilosella* нуждаются в тщательном изучении в связи с их способностью к апогамному семенному возобновлению и активной гибридизацией внутри рода. Вероятно обнаружение на территории ГПЗ «Саратовский» и других видов этого рода.

57 (90). *Scorzonera ensifolia* M. Bieb. – Козелец мечелистный а) очень редко: окр. с. Семеновка, осыпающийся берег Еруслана; б) осыпи, степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) причерноморско-казахстанский; псаммофитно-степной.

58 (91). *Scorzonera stricta* Hornem. – Козелец торчащий а) нередко; б) степи; в) VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанский; степной.

59 (92). *Senecio erucifolius* L. – Крестовник эруколистный а) изредка; б) степи; в) VII – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский (палеарктический); лесостепной; е) ядовитое, лекарственное.

60 (93). *Senecio jacobaea* L. – Крестовник Якова а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) VI – IX; г) дву- или многолетний короткокорневищный травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) евразийский лесостепной; е) ядовитое, декоративное, кормовое, лекарственное.

61 (94). *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный а) нередко; б) окраины лесополос; в) VI – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; бореально-неморальный; лесной; е) лекарственное, съедобное (в пищу употребляют стебли, листья служат как суррогат чая).

62 (95). *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой а) обыкновенно; б) агроценозы, селитебные местообитания; в) VI – IX; г) корнеотпрысковый травянистый

поликарпик; гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорный; е) медоносное, кормовое.

63 (96). *Tanacetum achilleifolium* (M. Bieb.) Sch. Bip. – Пижма тысячелистниколистная а) нередко; б) степи, на солонцах; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) понтийско-заволжско-казахстанский; пустынно-степной.

64 (97). *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная, дикая рябинка а) обыкновенно; б) обочины дорог, луга, селитебные местообитания; в) VII – IX; г) длинно- или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, эфиромасличное, пряное, красильное, инсектицидное, техническое, ядовитое.

65 (98). *Taraxacum glaucanthum* (Ledeb.) DC. – Одуванчик сизоцветковый а) редко: балка Лесная, степной участок, собр. и опр. О.Н. Давиденко; б) степи; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) прикаспийско-туранский; галофильно-лугово-степной.

66 (99). *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, лесополосы; в) IV – VI, VI – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский (вторично космополит) плюризональный; сорный; е) лекарственное, пыльценозное, пищевое, пряное, кормовое, медоносное, культивируемое, съедобное, техническое. Вероятно, сложный комплекс, представленный большим числом микровидов.

67 (100). *Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir. – Одуванчик поздний а) обыкновенно; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VII – X; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; сорный; е) пыльценозное. В базе данных TPL вид имеет неопределенный статус, следовательно, требуются дальнейшие исследования в рамках таксона.

68 (101). *Tragopogon brevirostris* DC. – Козлобородник коротконосиковый а) обыкновенно; б) степи; в) V – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) европейско-сибирско-казахстанский; степной.

69 (102). *Tragopogon dubius* Scop. – Козлобородник большой а) обыкновенно; б) степи, луга, обочины дорог; в) V – VI; г) двулетник; гемикриптофит; д) европейский; лесостепной; е) медоносное, кормовое.

70 (103). *Tripleurospermum perforatum* (Merat) M.Lainz (*T. inodorum* (L.) Sch. Bip., *Matricaria inodora* L.) – Трехреберник непахучий а) обыкновенно; б) степи, залежи, агроценозы, берега водоемов, селитебные местообитания; в) V – IX; г) одно- или двулетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; сорный; е) декоративное, инсектицидное, лекарственное, техническое.

71 (104). *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc. (subsp. *tripolium* (L.) Greuter) (*Aster tripolium* L.) – Солончаковая астра паннонская а) нередко; б) на солонцах и солончаках; в) VII – IX; г) однолетник или двулетний монокарпик; терофит или гемикриптофит; д) голарктический лугово-степной.

72 (105). *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) IV – V; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) евразиатский; плюризональный; сорно-луговой; е) медоносное, лекарственное, пыльценосное.

73 (106). *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz – Дурнишник эльбский а) обыкновенно; б) селитебные местообитания, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) североамериканский (плюрирегionalный?); сорный.

XI Betulaceae – Березовые

1 (107). *Betula pendula* Roth – Береза повислая а) изредка; б) лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – V; г) дерево; мегафанерофит; д) евросибирский; плюризональный; лесной; е) лекарственное, витаминное, эфиромасличное, пищевое, кормовое, дубильное, красильное, пыльценосное, сахароносное, декоративное, поделочное, культивируемое, техническое.

XII Boraginaceae – Бурачниковые

1 (108). *Asperugo procumbens* L. – Острица лежащая а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) полевой сорняк, съедобное.

2 (109). *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst (*Lithospermum arvense* L.) – Буглоссоидес полевой (воробейник полевой) а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог; в) IV – VII; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной; сорный.

3 (110). *Cynoglossum officinale* L. – Чернокорень лекарственный а) обыкновенно; б) степи, луга, обочины дорог; в) V – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) средиземноморский; сорно-луговой; е) медоносное, красильное, ядовитое, культивируемое, лекарственное, техническое.

4 (111). *Echium vulgare* L. – Синяк обыкновенный а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной и степной; е) лекарственное, пищевое, медоносное, красильное, ядовитое, пыльценозное, декоративное.

5 (112). *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. – Липучка оттопыренная а) обыкновенно; б) степи, луга, обочины дорог; в) V – VII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) голарктический; степной; сорный.

Вероятно, на территории ГПЗ «Саратовский» должны быть отмечены еще несколько видов из рода *Lappula*. Имеющийся гербарный материал требует критической ревизии.

6 (113). *Lithospermum officinale* L. – Воробейник лекарственный а) обыкновенно; б) луга; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; луговой; е) лекарственное, красильное, жиромасличное.

7 (114). *Lycopsis arvensis* L. (TPL: *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb.) – Кривоцвет полевой а) нередко; б) агроценозы, залежи, обочины дорог; в) V – VIII; г) однолетник; терофит; д) евразийский; сорный; е) лекарственное.

8 (115). *Myosotis micrantha* Pall. ex Lehm. – Незабудка мелкоцветковая а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог; в) IV – V; г) однолетник; терофит; д) евразийский; лесостепной и степной.

Имеющийся гербарный материал по роду *Myosotis* требует критической ревизии. Вероятно, на территории могут быть зафиксированы и еще несколько видов.

9 (116). *Nonea pulla* DC. – Нонеа темно-бурая а) обыкновенно; б) степи, луга; в) IV – V; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; степной; сорно-степной; е) декоративное, лекарственное.

10 (117). *Onosma polychroma* Klokov ex Popov – Оносма многоцветная а) редко: ур. Парубатка, балка Лесная; б) степи; в) V – VI; г) двулетник; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанский; степной.

11 (118). *Symphytum officinale* L. – Окопник лекарственный а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; луговой; е) лекарственное, ядовитое, медоносное, декоративное, красильное, кормовое, культивируемое.

XIII Brassicaceae – Крестоцветные

1 (119). *Alyssum desertorum* Stapf (*A. turkestanicum* Regel & Schmalh.) – Бурачок пустынный а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, залежи; в) IV – VII; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной; е) медоносное.

2 (120). *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Резушка Таля (резуховидка Таля) а) нередко; б) агроценозы, залежи; в) IV – VI; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорно-луговой и сорно-лесной; е) закрепитель песков.

3 (121). *Berteroa incana* (L.) DC. – Икотник серо-зеленый а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, лесополосы, селитебные местообитания; в) V – IX; г) одно- двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) медоносное, жиромасличное.

4 (122). *Bunias orientalis* L. – Свербига восточная а) изредка; б) населенные пункты, залежи, селитебные местообитания; в) V – VII; г) стержнекорневой корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; сорно-луговой; е) кормовое, культивируемое, съедобное.

5 (123). *Camelina microcarpa* Andrzej. ex DC – Рыжик мелкоплодный а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) V – IX; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) жиромасличное.

6 (124) *Camelina sativa* (L.) Crantz – Рыжик посевной а) очень редко: отмечался в окр. с. Мунина, дн. авт. (Тарасов, 1977а), современными сборами не

подтверждено; б) агроценозы; в) V – VIII; г) однолетник; терофит; д) переднеазиатский; сорный; е) жиромасличное.

7 (125). *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Сумочник пастуший или пастушья сумка обыкновенная а) обыкновенно; б) агроценозы, залежи, обочины дорог, лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – IX; г) однолетник яровой и озимый; терофит и гемикриптофит; д) космополит; плюризональный; сорный; е) лекарственное, жиромасличное, овощное, съедобное.

8 (126). *Cardaria draba* (L.) Desv. (TPL: *Lepidium draba* L.) – Сердечница крупковидная (кардария крупковая) а) обыкновенно; б) обочины дорог, залежи, селитебные местообитания; в) V – VII; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; сорный; е) лекарственное, ядовитое.

9 (127). *Chorispora tenella* (Pall.) DC. – Хориспора нежная а) обыкновенно; б) степи, залежи, агроценозы, селитебные местообитания; в) IV – VII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) овощное, кормовое.

10 (128). *Clausia aprica* (Stephan) Korn.-Trotzky – Клаусия солнцепёчная (солнцелюбивая) а) очень редко: сборы хранятся в гербарии SARP (Еленевский и др., 2009), современными сборами авторов не подтверждено; б) каменистые степи; в) V – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; горностепной; е) декоративное, культивируемое, редкое или охраняемое. Вид внесен во второе издание КК СО со статусом 2 (V) (Буланая, Буланы, 2006), рекомендован для третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

11 (129). *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Дескурения Софыи а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог; в) V – X; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, жиромасличное, пряное, пищевое.

12 (130). *Draba nemorosa* L. – Крупка дубравная а) обыкновенно; б) степи, залежи, обочины дорог; в) IV – VI; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное.

13 (131). *Erophila verna* (L.) Besser or (L.) Chevall. – Веснянка весенняя

а) нередко; б) степи, залежи, агроценозы; в) IV – V; г) однолетник; терофит; д) евразиатский; степной; е) декоративное, культивируемое, лекарственное.

14 (132). *Erucastrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet (TPL:

Brassica elongata subsp. *integrifolia* (Boiss.) Breistr.) – Рогачка хреновидная

а) обыкновенно; б) степи; в) V – IX; г) двулетник или многолетний стержнекорневой травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; степной; сорно-степной.

15 (133). *Erysimum canescens* Roth – Желтушник сероватый а) обыкновенно;

б) степи; в) V – VIII; г) двулетник; гемикриптофит; д) ирано-туранский; степной; сорный; е) лекарственное, культивируемое.

16 (134). *Euclidium syriacum* (L.) R.Br. – Эуклидиум сирийский а) нередко;

б) степи, берега водоемов; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) древнесредиземноморский; пустынно-степной.

17 (135). *Lepidium perfoliatum* L. – Клоповник пронзеннолистный а) изредка;

б) степи, обочины дорог, селитебные местообитания, на солонцах; в) IV – VI; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное.

18 (136). *Lepidium ruderae* L. – Клоповник сорный а) обыкновенно;

б) степи, залежи, агроценозы, селитебные местообитания; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное, жиромасличное, инсектицидное, техническое.

19 (137). *Meniocus linifolius* (Steph.) DC. (TPL: *Alyssum linifolium* Stephan

ex Willd.) – Плоскоплодник льнолистный а) нередко; б) степи; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) древнесредиземноморский; петрофильно-пустынный; степной.

20 (138). *Rorippa amphibia* (L.) Besser – Жерушник земноводный а) нередко;

б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) V – IX; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и гемикриптофит; д) евросибирско-

древнесредиземноморский; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное.

21 (139). *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser – Жерушник австрийский а) изредка; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VII; г) стержнекистевой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный.

22 (140). *Rorippa palustris* (L.) Bess. – Жерушник болотный а) редко: в воде пр. Морец и Красный (Давиденко и др., 2016); б) берега водоемов; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) космополит; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное.

23 (141). *Sisymbrium loeselii* L. – Гулявник Лезеля а) обыкновенно; б) агроценозы, залежи, обочины дорог, селитебные местообитания; в) V – VIII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорно-луговой; сорный; е) кормовое, жиромасличное, лекарственное.

Имеющийся гербарный материал по роду *Sisymbrium* требует критической ревизии. Вероятно, на территории могут быть зафиксированы еще несколько видов.

24 (142). *Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая а) обыкновенно; б) агроценозы, залежи, лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – IX; г) однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) овощное, жиромасличное, лекарственное, съедобное.

25 (143). *Turritis glabra* L. – Вяжечка гладкая а) обыкновенно; б) степи; в) V – VIII; г) двулетний монокарпик или стержнекорневой травянистый многолетник; гемикриптофит; д) голарктический; лугово-степной; е) лекарственное.

XIV Butomaceae – Сусаковые

1 (144). *Butomus umbellatus* L. – Сусак зонтичный а) обыкновенно; б) по берегам водоемов; в) VI – VIII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный; е) крахмалоносное, медоносное, поделочное, пищевое, лекарственное.

XV Cannabaceae – Коноплевые

1 (145). *Cannabis sativa* L. (*C. ruderalis* Janisch.) – Конопля посевная а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; культивируемый и сорный.

2 (146). *Humulus lupulus* L. – Хмель выющийся а) нередко; б) берега водоемов; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный лиановидный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; лесной; е) лекарственное, эфиромасличное, декоративное, дубильное, пряное, пищевое, текстильное, культивируемое, съедобное, техническое.

XVI Caprifoliaceae – Жимолостные

1 (147). *Lonicera tatarica* L. – Жимолость татарская а) изредка; б) разводится в садах и лесополосах; в) V – VI; г) кустарник; нанофанерофит; д) евразийский; культивируемый; лесной; е) медоносное, лекарственное, декоративное, культивируемое, техническое.

XVII Caryophyllaceae – Гвоздичные

1 (148). *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. – Гвоздика Анджейовского (Анджеевского) а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) декоративное.

2 (149). *Dianthus campestris* M. Bieb. – Гвоздика полевая или равнинная а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-западно-сибирский; лесостепной; е) декоративное.

3 (150). *Dianthus polymorphus* Bieb. – Гвоздика изменчивая а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) причерноморский; псаммофильно-степной; е) декоративное.

4 (151). *Dianthus pratensis* Bieb. – Гвоздика луговая а) редко: луг между сс. Николаевка и Семеновка, собр. Григорьева Т.Е., опр. Иванова Р.Д. (Гербарий Юго-Востока, SARAT); окр. пос. Солнечный; б) луга; в) VI – VIII;

г) стержнекорневой травянистый поликарпик или полукустарничек; гемикриптофит или хамефит; д) восточноевропейско-западносибирский; бореально-неморальный; лесо-луговой; е) вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

5 (152). *Eremogone longifolia* (Bieb.) Fenzl (*Arenaria longifolia* Bieb.) – Пустынница (песчанка) длиннолистная а) нередко; б) степи; в) V – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-древнесредиземноморский; лесостепной; степной; е) кормовое.

6 (153). *Eremogone procera* (Spreng.) Rchb. (*E. micradenia* (P.A. Smirn.) Ikonn., *Arenaria micradenia* P.A. Smirn.) – Пустынница (песчанка) мелкожелезистая а) изредка; б) степи; в) V – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-западносибирский; степной; псаммофильно-степной.

7 (154). *Gypsophila paniculata* L. – Качим метельчатый а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик или полукустарничек; хамефит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; степной; е) кормовое, декоративное, ядовитое, сапониноносное, культивируемое, лекарственное.

8 (155). *Herniaria polygama* J.Gay – Грыжник многобрачный а) изредка; б) степи на песчаных почвах; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) восточноевропейско-западносибирско-казахстанский; лесостепной; е) лекарственное.

9 (156). *Melandrium album* (Mill.) Garcke (TPL: *Silene latifolia* Poir.) – Дрема белая а) обыкновенно; б) степи, селитебные местообитания; в) V – VIII; г) двулетник или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; бореально-неморальный; сорно-луговой; е) декоративное, культивируемое, лекарственное.

10 (157). *Myosoton aquaticum* (L.) Moench (TPL: *Stellaria aquatica* (L.) Scop.) – Мягковолосник водный а) обыкновенно; б) берега водоемов; в) VI – IX; г) ползучий длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит и

гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; водно-болотный; е) кормовое, пищевое.

11 (158). *Oberna behen* (L.) Ikonn. (*Silene cucubalus* Wib.) – Хлопушка обыкновенная а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; хамефит; д) евросибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; сорно-луговой; е) декоративное, лекарственное.

12 (159). *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. (TPL: *Gypsophila muralis* L.) – Песколюбочка постенная (качим постенный) а) изредка; б) степи, залежи, обочины дорог; в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) евросибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; сорный; е) кормовое.

13 (160). *Saponaria officinalis* L. – Мыльнянка лекарственная а) обыкновенно; б) берега водоемов, селитебные местообитания; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, витаминное, декоративное, ядовитое, сапониноносное, культивируемое, техническое.

14 (161). *Silene chersonensis* (Zapal.) Klok. – Смолевка херсонская а) нередко; б) степи; в) VI – VII; г) двулетник или малолетний поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; степной.

15 (162). *Silene nutans* L. – Смолевка поникающая а) нередко; б) степи, сухие луга; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; лесо-луговой; е) лекарственное.

16 (163). *Silene sibirica* (L.) Pers. – Смолевка сибирская а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанско-западносибирский; лесостепной.

17 (164). *Silene viscosa* (L.) Pers. – Смолевка клейкая а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) медоносное, декоративное, лекарственное.

18 (165). *Silene wolgensis* (Hornem.) Bess. ex Spreng. – Смолевка волжская а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) двулетник; гемикриптофит; д) евразийский; степной.

19 (166). *Spergularia marina* (L.) Griseb. (*S. salina* J. Presl & C. Presl) – Торичник солончаковый а) редко: на засоленном участке у пос. Солнечный; б) на солончаках; в) VI – VII; г) одно- двулетник или многолетний травянистый монокарпик; терофит или гемикриптофит; д) средиземноморский; сорный.

20 (167). *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая а) изредка; б) окраины агроценозов, лесополосы; в) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; г) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, ядовитое.

21 (168). *Stellaria media* (L.) Vill. – Звездчатка средняя, мокрица а) нередко; б) луга, берега водоемов, селитебные местообитания; в) IV – X; г) одно- или двулетник; терофит или гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорный; е) лекарственное, витаминное, кормовое, красильное, съедобное, техническое.

22 (169). *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert – Тысячеголов испанский а) очень редко: пос. Мокроус, пустырь, 20.VII.2004 собр. Ю.И. Буланы, опр. А.Г. Еленевский (SARP) (Еленевский и др., 2008); повторно обнаружить растения авторам не удалось; б) пустыри; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) южноазиатский сорный; е) декоративное, ядовитое.

23 (170). *Viscaria vulgaris* Bernh. (*Steris viscaria* (L.) Rafin., TPL: *Silene viscaria* (L.) Jess.) – Смолка клейкая а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; хамефит и гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; бореально-неморальный; лесо-лугово-степной; е) медоносное, декоративное, культивируемое, лекарственное.

XVIII Ceratophyllaceae – Роголистниковые

1 (171). *Ceratophyllum demersum* L. – Роголистник темнозеленый а) обыкновенно; б) пруды, р. Еруслан; в) VI – VIII; г) плавающий турионообразующий

поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный; е) декоративное, кормовое, культивируемое.

2 (172). *Ceratophyllum submersum* L. – Роголистник светло-зеленый а) редко: пр. западнее с. Никольское, водохранилище в балке Лесная (Давиденко и др., 2016); б) пруды; в) VI – VIII; г) плавающий турионообразующий поликарпик; гидрофит; д) средиземноморский; водный; е) редкое или охраняемое в регионах РФ.

3 (173). *Ceratophyllum tanaiticum* Sapjegin (TPL: *C. muricatum* Cham.) – Роголистник донской а) редко: пр. на южной окраине с. Морцы, южнее с. Плёс (Давиденко и др., 2016); б) пруды; в) VI – IX; г) плавающий турионообразующий поликарпик; гидрофит; д) нижнедонской эндем; водный; е) редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

XIX Chenopodiaceae (TPL: Amaranthaceae) – Маревые

1 (174). *Atriplex patula* L. – Лебеда раскидистая а) обыкновенно; б) степи, агроценозы, селитебные местообитания; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) кормовое, пищевое, лекарственное.

2 (175). *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – Лебеда простёртая а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный.

3 (176). *Atriplex sagittata* Borkh. (*A. nitens* Schkuhr) – Лебеда стреловидная а) нередко; б) селитебные местообитания, обочины дорог; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) древнесредиземноморский; луговой; е) кормовое, пищевое.

4 (177). *Atriplex tatarica* L. – Лебеда татарская а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) кормовое, техническое.

5 (178). *Atriplex verrucifera* M.Bieb. (*Halimione verrucifera* (M.Bieb.) Aellen) – Лебеда бородавчатая (халимион бородавчатый) а) нередко; б) на солончаках; в) суккулентный полукустарничек; хамефит; г) восточнопричерноморско-туранский; галофильно-пустынный; е) декоративное, кормовое.

6 (179). *Bassia hyssopyfolia* (Pall.) Kuntze – Бассия иссополистная а) редко: окр. пр. у с. Семеновка, слабозасоленный участок, 02.09.2011, собр. Л.А. Серова, опр. С.И. Гребенюк (SARBG); б) на солонцах; в) суккулентный однолетний монокарпик; терофит; г) общесредиземный; пустынно-степной.

7 (180). *Bassia sedoides* (Pall.) Aschers. (*Echinopsilon sedoides* (Pall.) Moq., TPL: *Sedobassia sedoides* (Pall.) Freitag & G. Kadereit) – Бассия (седобассия) очитковидная а) нередко; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VIII – IX; г) суккулентный однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорно-степной; е) кормовое.

8 (181). *Camphorosma monspeliaca* L. – Камфоросма монспелийская а) нередко; б) степи на солонцеватых почвах, солонцы; в) VII – IX; г) полукустарничек; хамефит; д) древнесредиземноморский; пустынно-степной.

9 (182). *Ceratocarpus arenarius* L. – Рогач песчаный а) нередко; б) степи на супесчаных почвах, обочины дорог; в) V – VIII; г) однолетник; терофит; д) причерноморско-казахстанский; псаммофильно-пустынный; е) закрепитель песков, кормовое.

10 (183). *Chenopodium album* L. – Марь белая а) обыкновенно; б) агроценозы, селитебные местообитания; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) гемикосмополит; плюризональный; сорный; е) лекарственное, пищевое, кормовое, красильное, овощное, техническое, пыльценосное, съедобное.

11 (184). *Chenopodium glaucum* L. (*Oxybasis glauca* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch) – Марь сизая (оксибазис сизый) а) нередко; б) селитебные местообитания; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; сорный.

12 (185). *Chenopodium hybridum* L. (*Chenopodiastrum hybridum* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch) – Марь гибридная (хеноподиаструм гибридный) а) нередко; б) селитебные местообитания, берега р. Еруслан; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) лекарственное, ядовитое, пыльценосное.

13 (186). *Chenopodium polyspermum* L. (*Lipandra polysperma* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch) – Марь многосеменная (липандра многосемянная) а) изредка; б) берега водоемов; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, съедобное.

14 (187). *Kochia prostrata* (L.) Schrad. (TPL: *Bassia prostrata* (L.) Beck) – Бассия простертая (прутняк простертый) а) обыкновенно; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VII – IX; г) полукустарничек или полукустарник; хамефит; д) древнесредиземноморский; пустынно-степной; е) кормовое, техническое.

15 (188). *Kochia scoparia* (L.) Schrad. (TPL: *Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott) – Кохия (прутняк, бассия) веничная а) обыкновенно; б) выбитые степи, сорные места, обочины дорог, ж.-д. насыпи; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; культивируемый и сорный; е) декоративное, кормовое, культивируемое, лекарственное, съедобное, техническое.

16 (189). *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (*Eurotia ceratoides* (L.) С.А. Меу.) – Крашенинниковия терескеновая (терескен серый) а) нередко; б) степи; в) VII – IX; г) полукустарник и полукустарничек; хамефит; д) евросибирский; степной и полупустынный; е) декоративное, кормовое, техническое.

17 (190). *Petrosimonia litvinovii* Korsh. – Петросимония Литвинова а) изредка; б) на солончаках; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной.

18 (191). *Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk. – Петросимония трехтычинковая а) изредка; б) на солонцах и солончаках; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) причерноморско-казахстанский; пустынно-степной.

19 (192). *Polycnemum arvense* L. – Хруплявник полевой а) нередко; б) степи на супесчаных почвах; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) кормовое.

20 (193). *Salicornia perennans* Willd. (*S. europaea* L.) – Солерос солончаковый (европейский) а) нередко; б) на солончаках; в) VI – IX; г) суккулентный

однолетник; терофит; д) плюрирегиональный; пустынно-степной; е) кормовое, лекарственное, техническое.

21 (194). *Salsola collina* Pall. (*Kali collina* (Pall.) Akhani & Roalson) – Солянка холмовая а) нередко; б) осыпи на берегу Еруслана; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный.

22 (195). *Salsola laricina* Pall. (*Caroxylon laricinum* (Pall.) Tzvelev) – Солянка листовичная а) изредка; б) на солонцах и солончаках; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) евразийский; пустынно-степной; е) кормовое, съедобное, техническое.

23 (196). *Salsola tamariscina* Pall. (*Kali tamariscinum* (Pall.) Akhani & Roalson) – Солянка тамарисковидная а) изредка; есть литературные указания на старые сборы (Еленевский и др., 2008); б) степи на солонцеватых почвах, залежи; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) южнопричерноморско-казахстанский; пустынно-степной; е) рекомендован к включению в основной список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

24 (197). *Salsola tragus* L. – Солянка сорная а) нередко; б) ж.-д. насыпи, пустыри и др. сорные места; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) кормовое, техническое.

25 (198). *Suaeda prostrata* Pall. (TPL: *S. maritima* (L.) Dumort.) – Сведа простертая (стелющаяся) а) нередко; б) на солонцах и солончаках; в) VII – IX; г) суккулентный однолетник; терофит; д) прикаспийско-туранский; галофильно-пустынный; е) кормовое, лекарственное, техническое.

Систематика семейства в целом в настоящий момент находится в стадии глобальной переработки, в связи с этим имеющийся гербарный материал требует критической ревизии. Вероятно, на территории могут быть зафиксированы еще несколько видов растений, относящихся к этому семейству.

XX Convolvulaceae – Вьюнковые

1 (199). *Calystegia sepium* (L.) R.Br. – Повой заборный (калистегия заборная) а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) лиановидный корневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит;

д) гемикосмополит; плюризональный; пойменно-луговой; е) ядовитое, лекарственное, декоративное.

2 (200). *Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой а) обыкновенно; б) залежи, степи; селитебные местообитания; в) VI – IX; г) лиановидный стержнекорневой корнеотпрысковый травянистый поликарпик; геофит; д) гемикосмополит; плюризональный; сорный; е) лекарственное, кормовое, сорное, ядовитое, медоносное.

XXI Cuscutaceae (TPL: Convolvulaceae) – Повиликовые

1 (201). *Cuscuta campestris* Yunck. – Повилика полевая а) изредка; б) пустыри, ж.-д. насыпи, обочины дорог; в) VI – VII; г) паразитический (на многих видах растений) однолетник; терофит; д) североамериканский; сорный; е) карантинный сорняк североамериканского происхождения, активно расселяется.

2 (202). *Cuscuta europaea* L. – Повилика европейская а) обыкновенно; б) на многих растениях, особенно приурочен к крапиве; в) VII – VIII; г) паразитический однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; пойменно-луговой.

3 (203). *Cuscuta lupuliformis* Krock. – Повилика хмелевидная а) редко; б) по зарослям ив; в) VII – VIII; г) паразитический однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; пойменно-луговой; сорный.

Требуется дополнительное изучение распространения видов рода *Cuscuta* на территории ГПЗ «Саратовский», имеющийся гербарный материал требует критической ревизии. Вероятно, на территории могут быть зафиксированы еще несколько видов.

XXII Cyperaceae – Осоковые

1 (204). *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Клубнекамыш морской а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный клубнеобразующий травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) крахмалоносное.

2 (205). *Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) Egor. – Клубнекамыш плоскостебельный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелково-

дья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный клубнелуковичный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) палеарктический; прибрежно-водный; е) декоративное, кормовое, культивируемое, съедобное.

3 (206). *Carex acuta* L. – Осока острая а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит и гелофит; д) евразийский; плюризональный; водно-болотный; е) кормовое.

4 (207). *Carex atherodes* Spreng. – Осока прямоколосая а) изредка; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) евросибирско-североамериканский; плюризональный; водно-болотный; е) вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к включению в основной список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

5 (208). *Carex contigua* Hoppe (TPL: *Carex spicata* Huds.) – Осока соседняя а) обыкновенно; б) лесополосы; в) V – VI; г) рыхлодерновинный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; луговой; е) кормовое.

6 (209). *Carex diluta* M. Bieb. – Осока светлая а) изредка; б) луга, в т.ч. на засоленных почвах; в) V – VI; г) рыхлокустовый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-азиатский; степной.

7 (210). *Carex melanostachya* Bieb. ex Willd. – Осока черноколосая а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) V; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; степной; луговой; е) кормовое.

8 (211). *Carex praecox* Schreb. – Осока ранняя а) обыкновенно; б) луга, степи; в) IV – V; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит и гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; луговой; е) кормовое.

9 (212). *Carex riparia* Curt. – Осока береговая а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поли-

карпик; гелофит и гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный.

10 (213). *Carex stenophylla* Wahlenb. – Осока узколистная а) изредка; б) степи; в) V; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) причерноморско-казахстанский; степной; е) кормовое.

11 (214). *Carex supina* Walld. ex Wahlenb. – Осока приземистая а) обыкновенно; б) степи; в) V; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) европейско-западносибирский; степной; е) кормовое, закрепитель песков.

12 (215). *Carex vesicaria* L. – Осока пузырчатая а) изредка; б) берега водоемов; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит и гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лесо-болотный; е) кормовое.

13 (216). *Carex vulpina* L. – Осока лисья а) обыкновенно; б) сырые луга, берега водоемов; в) V; г) рыхлокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит и геофит; д) евросибирский; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое, техническое.

В связи с тем, что в роде *Carex* могут образовываться межвидовые гибриды, имеющийся гербарный материал по роду требует критической ревизии.

14 (217). *Cyperus fuscus* L. – Сыть бурая а) очень редко: отмель в балке Лесная (на правом берегу); б) мелководья; в) VII – VIII; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-аллювиальный.

15 (218). *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. – Болотница игольчатая, ситняг а) изредка; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; лугово-болотный.

16 (219). *Eleocharis mamillata* (H. Lindb.) H. Lindb. – Болотница сосочковая а) изредка; б) берега водоемов; в) VI – VII; г) коротkokорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) евразийский; бореальный; прибрежно-водный.

17 (220). *Eleocharis mitracarpa* Steud. – Болотница колпачковая а) изредка; б) берега прудов, на мелководьях; в) VI – VII; г) рыхлокустовой травянистый поликарпик; гелофит; д) группа не определена.

18 (221). *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. – Ситняг болотный, болотница а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VIII; г) рыхлокустовой длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) голарктический; плюризональный; водно-болотный; е) кормовое.

19 (222). *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. – Болотница одночешуйная а) изредка; б) берега водоемов, мелководья; в) VI – VII; г) рыхлокустовой длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) евросибирский; плюризональный; лугово-болотный.

20 (223). *Scirpus sylvaticus* L. – Камыш лесной а) нередко; б) берега водоемов и р. Еруслан, сырые луга; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) евразийский; плюризональный; водно-болотный; е) кормовое, декоративное, культивируемое.

21 (224). *Schoenoplectus lacustris* L. (*Scirpus lacustris* L.) – Схеноплектус (камыш) озерный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) евросибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) волокнистое, техническое, декоративное, культивируемое, съедобное.

22 (225). *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) – Схеноплектус (камыш) Табернемонтана а) изредка; б) берега водоемов, в т.ч. солоноватых, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) волокнистое, поделочное.

XXIII Dipsacaceae (TPL: Caprifoliaceae) – Ворсянковые

1 (226). *Knautia arvensis* (L.) Coult. – Короставник полевой а) обыкновенно; б) сухие луга, лесополосы; в) V – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) медоносное, лекарственное, красильное, декоративное.

2 (227). *Scabiosa ochroleuca* L. – Скабиоза желтая а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VI – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемик-

риптофит; д) восточноевропейско-азиатский; степной; е) медоносное, декоративное.

XXIV Elaeagnaceae – Лоховые

1 (228). *Elaeagnus angustifolia* L. – Лох узколистный а) нередко; б) разводится, легко дичает и нередко встречается по склонам и берегам водоемов; в) VI; г) дерево; фанерофит; д) древнесредиземноморский; плюризональный; е) декоративное, культивируемое, лекарственное, съедобное, техническое.

XXV Elatineaceae – Повойничковые

1 (229). *Elatine hydropiper* L. – Повойничек перечный или водяной перец а) редко: по временным водоемам (Давиденко и др., 2016); б) берега водоемов, мелководья; в) VI – IX; г) земноводный укореняющийся однолетник; терофит; д) евросибирский; плюризональный; водный.

XXVI Euphorbiaceae – Молочайные

1 (230). *Euphorbia leptocaula* Boiss. – Молочай тонкостебельный а) очень редко: на степном участке в урочище Парубатка; б) степи; в) IV – VI; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-заволжский; степной; е) ядовитое.

2 (231). *Euphorbia undulata* Bieb. – Молочай волнистый а) изредка; б) степи на солонцеватых почвах; в) IV – V; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-заволжский; пустынно-степной; е) ядовитое.

3 (232). *Euphorbia virgata* Waldst. & Kit. (TPL: *E. esula* subsp. *tommasiniana* (Bertol.) Kuzmanov) – Молочай прутьевидный а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) V – VII; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, ядовитое, красильное, техническое.

XXVII Fabaceae (TPL: Leguminosae) – Бобовые

1 (233). *Astragalus austriacus* Jacq. – Астрагал австрийский а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; степной; е) кормовое.

2 (234). *Astragalus henningii* (Stev.) Klok. (TPL: *A. buchtormensis* Pall.) – Астрагал Хеннинга а) нередко; б) степи, лесополосы; в) V; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) эндемичный южнопричерноморско-заволжский; степной; е) декоративное, кормовое.

3 (235). *Astragalus onobrychis* L. – Астрагал эспарцетный а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; степной; е) кормовое, декоративное.

4 (236). *Astragalus pallescens* Bieb. – Астрагал бледноватый а) изредка; б) степи на солонцеватых почвах; в) VI – VII; г) полукустарничек; хамефит; д) южнопричерноморско-заволжский; степной.

5 (237). *Astragalus physodes* L. – Астрагал пузырчатый (вздутый) а) редко: степные участки у пр. Борисов и Третий (Серова, Беляченко, 2013); б) степи; в) V; г) травянистый стержнекорневой поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-заволжский; пустынно-степной; е) декоративное, редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 1 (Е), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016). Не указан в списке А.О. Тарасова (1977а).

6 (238). *Astragalus testiculatus* Pall. – Астрагал яйцеплодный а) обыкновенно; б) степи, окраины лесополос; в) IV – V; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) поволжско-казахстанский; пустынно-степной; е) декоративное.

7 (239). *Astragalus ucrainicus* M.Pop. et Klok. (TPL: *A. subuliformis* DC.) – Астрагал украинский (шиловидный) а) очень редко: на восточной границе заказника; б) степи; в) VI – VII; г) полукустарничек; хамефит; д) древнесредиземноморский; горностепной; е) декоративное.

8 (240). *Astragalus varius* S.G. Gmel. (*A. virgatus* Pall.) – Астрагал пёстрый (прутьевидный, изменчивый) а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) полукустарничек; хамефит; д) причерноморско-казахстанский; псаммофильно-степной; е) кормовое, декоративное.

9 (241). *Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная, желтая акация а) нередко; б) лесополосы; в) V – VI; г) кустарник; микрофанерофит; д) сибирский; культивируемый и сорный; е) декоративное, медоносное, красильное, волокнистое, культивируемое.

10 (242). *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova (*Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Bess.) – Ракитник русский а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) V – VI; г) кустарник; нанофанерофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) лекарственное, декоративное, красильное, ядовитое, пыльценоносное, закрепитель песков, культивируемое, техническое.

11 (243). *Cicer arietinum* L. – Нут бараний а) нередко; б) агроценозы (выращивается в культуре); в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) азиатско-африканское культурное; е) кормовое, культивируемое, съедобное.

12 (244). *Genista tinctoria* L. – Дрок красильный а) обыкновенно; б) степи; в) V – VII; г) кустарничек или кустарник; хамефит; д) европейский; лесостепной; е) лекарственное, декоративное, красильное, волокнистое, пыльценоносное, культивируемое, техническое, ядовитое.

13 (245). *Glycine max* (L.) Merr. – Соя культурная а) изредка; б) агроценозы (выращивается в культуре); в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) восточно-азиатский; культивируемый и сорный; е) съедобное, пищевое, культивируемое.

14 (246). *Glycyrrhiza echinata* L. – Солодка щетинистая а) изредка; б) степи, луга; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) палеарктический; луговой.

15 (247). *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая а) обыкновенно; б) луга; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) медоносное, кормовое, лекарственное.

16 (248). *Lathyrus tuberosus* L. – Чина клубненосная а) обыкновенно; б) степи, луга, лесополосы; в) VI – VII; г) клубнеобразующий длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) медоносное, кормовое, лекарственное.

степной; е) кормовое, лекарственное, медоносное, декоративное, пищевое, культивируемое, съедобное.

17 (249). *Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый а) редко: по обочине дороги Мокроус-Семеновка; б) обочины дорог; в) VI – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; плюризональный; луговой; е) медоносное, красильное, кормовое, декоративное, лекарственное. Полиморфный вид, который подразделяют на несколько мелких видов, требуются критическая ревизия сборов с территории ГПЗ «Саратовский» и дальнейшие исследования.

18 (250). *Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелевая а) обыкновенно; б) луга, степи; в) V – IX; г) одно- двулетник или многолетний травянистый монокарпик; терофит или гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) кормовое, культивируемое.

19 (251). *Medicago romanica* Prod. (TPL: *Medicago falcata* L.) – Люцерна румынская а) обыкновенно; б) степи, залежи, пустыри; в) VI – IX; г) стержнекорневой, корневищно-стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) медоносное, кормовое.

20 (252). *Medicago sativa* L. – Люцерна посевная а) изредка; б) разводится и часто встречается в природных ценозах: по обочинам дорог, на пустырях и по днищам балок; в) VI – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) переднеазиатский; культивируемый и сорный; е) кормовое, культивируемое, лекарственное.

21 (253). *Melilotus albus* Medik. – Донник белый а) обыкновенно; б) степи, залежи, лесополосы; в) VI – IX; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) евро-сибирский; плюризональный; сорно-луговой; е) кормовое, лекарственное, медоносное, культивируемое, ядовитое.

22 (254). *Melilotus officinalis* (L.) Lam. – Донник лекарственный а) обыкновенно; б) степи, залежи, лесополосы; в) VI – IX; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) медо-

носное, лекарственное, пряное, кормовое, волокнистое, культивируемое, техническое.

23 (255). *Melilotus wolgicus* Poir. – Донник волжский а) изредка; б) степи, сорные места; в) VII – IX; г) двулетний монокарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанский; галофильно-лугово-степной.

24 (256). *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. – Эспарцет песчаный а) обыкновенно; б) степи на супесчаных почвах, обочины дорог; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; сорно-степной; е) медоносное, кормовое, декоративное.

25 (257). *Ononis arvensis* L. – Стальник пашенный, или полевой а) нередко; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; пойменно-луговой; е) лекарственное, медоносное, красильное, декоративное.

26 (258). *Robinia pseudoacacia* L. – Робиния лжеакация, белая акация а) нередко; б) лесополосы; в) V – VII; г) дерево или кустарник; мезофанерофит; д) североамериканский; культивируемый; е) медоносное, декоративное, кормовое (молодые листья – на корм скоту), культивируемое, лекарственное, техническое (древесина, луб, из коры получают краситель для кожи), ядовитое (семена, кора).

27 (259). *Securigera varia* (L.) Lassen (*Coronilla varia* L.) – Вязель разноцветный а) обыкновенно; б) степи, луга; в) V – VI; г) длинно- или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западно-сибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, декоративное, культивируемое.

28 (260). *Trifolium alpestre* L. – Клевер альпийский а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) длинно- или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) медоносное, кормовое.

29 (261). *Trifolium arvense* L. – Клевер пашенный а) обыкновенно; б) степи, залежи, окраины полей; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; луговой; е) кормовое, декоративное, культивируемое, лекарственное.

30 (262). *Trifolium fragiferum* L. (*Amoria fragifera* (L.) Roskov) – Клевер (пустоягодник) земляничный а) нередко; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VII; г) ползучий стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; сорно-луговой; е) кормовое, декоративное, культивируемое.

31 (263). *Trifolium medium* L. – Клевер средний а) обыкновенно; б) луга; в) V – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; лесо-луговой; е) кормовое, культивируемое.

32 (264). *Trifolium montanum* L. (*Amoria montana* (L.) Sojak) – Клевер горный а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; лугово-степной; е) медоносное, кормовое.

33 (265). *Trifolium pratense* L. – Клевер луговой а) обыкновенно; б) луга; в) V – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, кормовое, пищевое, медоносное, красильное, культивируемое.

34 (266). *Trifolium repens* L. (*Amoria repens* (L.) C. Presl) – Клевер ползучий а) обыкновенно; б) степи, луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) ползучий коротkokорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) кормовое, пищевое, лекарственное, медоносное, красильное, декоративное, культивируемое, техническое.

35 (267). *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный а) нередко; б) степи, луга, днища балок; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) медоносное, кормовое, лекарственное, ядовитое.

36 (268). *Vicia tenuifolia* Roth – Горошек тонколистный а) нередко; б) днища балок, обочины дорог; в) V – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) кормовое.

37 (269). *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. – Горошек четырехсемянный а) нередко; б) степи, залежи, агроценозы; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) европейско-древнесредиземноморский; бореально-неморальный; лугово-степной.

XXVIII Fagaceae – Буковые

1 (270). *Quercus robur* L. – Дуб обыкновенный (черешчатый, летний) а) изредка; б) лесополосы; в) V; г) дерево; фанерофит; д) европейский; неморальный; лесной; е) древесинное, поделочное, дубильное, кормовое, лекарственное, красильное, медоносное, суррогат кофе, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

XXIX Fumariaceae – Дымянковые

1 (271). *Fumaria schleicheri* Soy.-Will. – Дымянка Шлейхера а) обыкновенно; б) агроценозы, залежи, пустыри, сорные места; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) древнесредиземноморский; сорный; е) лекарственное, ядовитое, декоративное.

XXX Geraniaceae – Гераниевые

1 (272). *Geranium collinum* Stephan ex Willd. – Герань холмовая а) изредка; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) прикаспийско-туранский; лугово-лесной, лугово-степной; е) кормовое, техническое.

2 (273). *Geranium linearilobum* DC. – Герань линейнолопастная а) нередко; б) степи; в) IV – V; г) клубнеобразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-заволжский; пустынно-степной.

3 (274). *Geranium pratense* L. – Герань луговая а) нередко; б) луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, медоносное, дубильное, кормовое, красильное, декоративное.

XXXI Grossulariaceae – Крыжовниковые

1 (275). *Ribes aureum* Pursh – Смородина золотистая а) нередко; б) разводится и дичает, встречается по обочинам дорог, в лесополосах; в) VI; г) кустарник; нанофанерофит; д) североамериканский; плюризональный; культурный; е) декоративное, культивируемое, съедобное.

XXXII Haloragaceae – Сланоягодниковые

1 (276). *Myriophyllum spicatum* L. – Уруть колосистая а) обыкновенно; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – VII; г) водный длиннокорневищный туринообразующий поликарпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; водный; е) декоративное, культивируемое.

XXXIII Hyacinthaceae (TPL: Asparagaceae) – Гиацинтовые

1 (277). *Ornithogalum fischerianum* Krasch. – Птицемлечник Фишера а) обыкновенно; б) степи; в) VI; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) понтическо-заволжско-казахстанский; степной; е) декоративное, культивируемое.

XXXIV Hydrocharitaceae – Водокрасовые

1 (278). *Elodea canadensis* Michx. – Элодея канадская, водяная чума а) изредка; б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный укореняющийся, ползучий туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) неокосмополит североамериканского происхождения; водный; е) декоративное, кормовое, культивируемое, техническое.

2 (279). *Hydrocharis morsus-ranae* L. – Водокрас лягушачий а) изредка; б) пруды, р. Еруслан; в) VI – VIII; г) плавающий, столонообразующий, туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) евросибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; водный; е) декоративное, культивируемое.

3 (280). *Stratiotes aloides* L. – Телорез алоэвидный а) изредка; б) старицы Еруслана; в) V – VIII; г) плавающий столонообразующий поликарпик; гидрофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморский; плюризональный; прибрежно-водный и водный; е) декоративное, культивируемое.

XXXV Hypericaceae – Зверобойные

1 (281). *Hypericum perforatum* L. – Зверобой продырявленный а) редко: в балке от пр. Пьяный; б) степи, луга; в) VI – VII; г) коротко- и длиннокорневищный корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) лекарственное, пыльценосное, пищевое, дубильное, красильное, суррогат чая, культивируемое, съедобное, техническое, ядовитое (повышает чувствительность к ультрафиолету).

XXXVI Iridaceae – Касатиковые (Ирисовые)

1 (282). *Gladiolus tenuis* M. Bieb. – Шпажник тонкий а) очень редко: балка Морец; б) влажные луга; в) VI – VII; г) клубнелуковичный травянистый поликарпик; геофит; д) европейский; неморальный и лесостепной; е) декоративное, культивируемое, лекарственное, редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен в КК РФ (2008), во второе издание КК СО (2006) со статусом 1 (Е), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

2 (283). *Iris pumila* L. – Ирис карликовый (низкий) а) нередко; б) степи; в) IV – V; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) балканско-восточноевропейский; горностепной; е) декоративное, культивируемое. Вид внесен в КК РФ (2008), во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

XXXVII Juncaceae – Ситниковые

1 (284). *Juncus articulatus* L. – Ситник членистый а) обыкновенно; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит и геофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) кормовое.

2 (285). *Juncus bufonius* L. – Ситник лягушачий а) обыкновенно; б) сырые луга, берега водоемов; в) V – VIII; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое.

3 (286). *Juncus compressus* Jacq. – Ситник сплюснутый а) обыкновенно; б) сырые луга, пустыри; в) VI – VII; г) дерновиннокорневищный травянистый

поликарпик; геофит; д) евразийский; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое.

4 (287). *Juncus gerardii* Loisel. – Ситник Жерарда а) нередко; б) сырые луга, пустыри; в) VI; г) плотнокустовый или длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лугово-болотный; е) кормовое.

XXXVIII Juncaginaceae – Ситниковидные

1 (288). *Triglochin palustris* L. – Триостренник болотный а) нередко; б) сырые луга; в) V – VII; г) длинно- или коротkokорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое, лекарственное, съедобное, техническое, ядовитое.

XXXIX Lamiaceae – Губоцветные

1 (289). *Ajuga glabra* C.Presl (*A. pseudochia* Schost., TPL: *A. chamaepitys* subsp. *chia* (Schreb.) Arcang.) – Живучка гладкая (ложнохиосская) а) изредка; б) степи; в) V – IX; г) коротkokорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; горностепной; е) лекарственное, декоративное.

2 (290). *Ballota nigra* L. – Белокудренник черный а) обыкновенно; б) пустыри, обочины дорог, сорные места; в) VI – VIII; г) коротkokорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; сорно-луговой; е) лекарственное.

3 (291). *Chaeturus marrubiastrum* (L.) Rchb. – Щетинохвост шандровый а) нередко; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) одно- или двулетник; терофит или гемикриптофит; д) западнопалеарктический; лугово-степной.

4 (292). *Dracosephalum thymiflorum* L. – Змееголовник тимьяноцветковый а) обыкновенно; б) степи, залежи, пустыри, обочины дорог, окраины лесополос; в) IV – VII; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; неморальный и лесостепной; сорно-степной; е) эфиромасличное, лекарственное.

5 (293). *Galeopsis bifida* Boenn. (*G. tetrahit* L.) – Пикульник обыкновенный а) очень редко: у пр. б/н в 300 м к востоку от пр. Ветляный; б) пустыри, сорные

места; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; лугово-лесной; е) ядовитое (плоды).

6 (294). *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная а) обыкновенно; б) луга, селитебные местообитания; в) IV – VII; г) ползучий или стержнекистевой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лесо-луговой; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, декоративное, культивируемое.

7 (295). *Lamium paczoskianum* Worosch. (*L. amplexicaule* var. *orientale* (Pacz.) Mennema) – Яснотка Пачоского а) обыкновенно; б) залежи, луга, обочины дорог, сорные места; в) IV – VI; г) одно- или двулетник; терофит; д) евразийский; лесостепной; е) сорняк.

8 (296). *Leonurus glaucescens* Bunge – Пустырник сизый а) обыкновенно; б) лесополосы, пустыри, сорные места; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит д) средиземноморский; лесостепной; е) лекарственное.

9 (297). *Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Пустырник пятилопастный а) обыкновенно; б) пустыри, сорные места; в) VI – IX; г) длинно- или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, медоносное, жиромасличное, эфиромасличное.

10 (298). *Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) столонообразующий длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, красильное, медоносное, техническое.

11 (299). *Lycopus exaltatus* L. fil. – Зюзник высокий а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) столонообразующий длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; пойменно-луговой; е) лекарственное, красильное, дубильное.

12 (300). *Mentha arvensis* L. – Мята полевая а) обыкновенно; б) луга; в) VI – IX; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; лугово-болотный; е) медоносное, лекарственное, пряное, эфиромасличное, суррогат чая, съедобное, техническое.

13 (301). *Nepeta ucranica* L. – Котовник украинский а) изредка; б) степи; в) V – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; горностепной. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

14 (302). *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная а) обыкновенно; б) сухие луга; в) VI – VIII; г) коротко- и длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; лесостепной; е) лекарственное, медоносное, витаминоносное, пряное, красильное, инсектицидное, суррогат чая, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

15 (303). *Phlomis pungens* Willd. (TPL: *Ph. herba-venti* subsp. *pungens* (Willd.) Maire ex DeFilipps) – Зопник колючий а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; степной; е) медоносное, декоративное, лекарственное.

16 (304). *Phlomoides tuberosa* (L.) Moench (*Phlomis tuberosa* L.) – Зопник клубненосный а) обыкновенно; б) степи, луга в) VI – VIII; г) короткокорневищный клубнеобразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; лугово-степной; е) медоносное, лекарственное, крахмалоносное, пищевое, декоративное, культивируемое, съедобное.

17 (305). *Salvia tesquicola* Klok. & Pobed. – Шалфей остепненный а) обыкновенно; б) степи, луга, обочины дорог; в) VI – VIII; г) стержнекорневой или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточно-европейско-казахстанский; степной; е) лекарственное, медоносное, эфиромасличное, декоративное.

18 (306). *Scutellaria galericulata* L. – Шлемник обыкновенный а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) длиннокорневищный

травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) медоносное, лекарственное, декоративное.

19 (307). *Stachys palustris* L. – Чистец болотный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) длиннокорневищный клубнеобразующий травянистый поликарпик; геофит; д) евразийский; плюризональный; лугово-болотный; е) медоносное, лекарственное, съедобное (клубни), техническое.

20 (308). *Stachys recta* L. – Чистец прямой а) обыкновенно; б) степи, луга, лесополосы; в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; лесостепной; степной; е) медоносное, лекарственное.

21 (309). *Thymus marschallianus* Willd. (TPL: *Th. pulegioides* subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen) – Тимьян Маршалла а) обыкновенно; б) степи; в) V – VIII; г) полукустарничек; хамефит; д) евразийский; степной; е) лекарственное, медоносное, пряное, эфиромасличное, дубильное, декоративное, культивируемое, съедобное (содержание эфирных масел очень велико, поэтому верхушки одного побега достаточно на 1–2 чашки чая или кофе).

Ряд видов семейства *Lamiaceae* обладают пластичной эколого-ценотической стратегией. Изначально произрастая в составе естественных сообществ, проявляют определенную антропофильность, встречаясь на разнообразных нарушенных местах в населенных пунктах, по откосам и насыпям дорог.

XL Lemnaceae (TPL: Araceae) – Рясковые

1 (310). *Lemna minor* L. – Ряска малая а) обыкновенно; б) водоемы; в) V – VI; г) плавающий листцевой туринообразующий поликарпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; водный; е) кормовое, лекарственное.

2 (311). *Lemna trisulca* L. – Ряска трехдольная а) нередко; б) водоемы; в) VI; г) плавающий листцевой туринообразующий поликарпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; водный; е) съедобное.

3 (312). *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. – Многокоренник обыкновенный а) обыкновенно; б) водоемы; в) VI – VII; г) плавающий листцевой туринообразующий поликарпик; гелофит; д) космополит; плюризональный; водный.

XLI Lentibulariaceae – Пузырчатковые

1 (313). *Utricularia vulgaris* L. – Пузырчатка обыкновенная а) изредка: пруды на юго-восточной окраине с. Николаевка, между Николаевкой и Семеновкой, водохранилище в балке Лесная (Давиденко и др., 2016); б) водоемы; в) VI – IX; г) плавающий туринообразующий, с частично гетеротрофным питанием (насекомоядный), поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный; е) декоративное, культивируемое.

XLII Liliaceae – Лилейные

1 (314). *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb. – Гусиный лук луковиценосный а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) причерноморско-казахстанский; степной; е) декоративное.

2 (315). *Gagea pusilla* (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. fil. – Гусиный лук маленький а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) древнесредиземноморский; лугово-степной; е) декоративное.

3 (316). *Tulipa biebersteiniana* Schult. & Schult. fil. – Тюльпан Биберштейна а) обыкновенно; б) степи, лесополосы; в) V – VI; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) восточноевропейско-азиатский; степной; е) декоративное, культивируемое.

4 (317). *Tulipa suaveolens* Roth (*T. gesneriana* L., *T. schrenkii* Regel) – Тюльпан душистый (Геснера, Шренка) а) нередко; б) степи; в) IV – VI; г) луковичный травянистый поликарпик; геофит; д) причерноморско-казахстанский; пустынно-степной; е) декоративное, культивируемое. Вид включен в КК РФ (2008), внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 1 (Е), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

XLIII Limoniaceae (TPL: Plumbaginaceae) – Кермековые

1 (318). *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss. – Углостебельник (го-ниолимон) высокий а) нередко; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VI – VII; г) травянистый стержнекорневой поликарпик; гемикриптофит; д) заволж-

ско-казахстанский; горностепной; е) декоративное, лекарственное, техническое. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

2 (319). *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss. – Углостебельник (гониолимон) татарский а) изредка; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VI – VII; г) травянистый стержнекорневой поликарпик; гемикриптофит; д) заволжско-казахстанский; горностепной; е) декоративное, лекарственное, техническое. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

3 (320). *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze – Кермек Гмелина а) нередко; б) степи на солонцеватых почвах, солонцы; в) VII – IX; г) травянистый стержнекорневой поликарпик; гемикриптофит; д) причерноморско-казахстанский; пустынно-степной; е) лекарственное, дубильное, красильное, медоносное, декоративное. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

XLIV Linaceae – Льновые

1 (321). *Linum perenne* L. – Лен многолетний а) нередко; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) декоративное.

XLV Lythraceae – Дербенниковые

1 (322). *Lythrum salicaria* L. – Дербенник иволистный, плакун-трава а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) гемикосмополит; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, медоносное, декоративное, дубильное, культивируемое, техническое.

2 (323). *Lythrum virgatum* L. – Дербенник прутьевидный а) нередко; б) луга, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) медоносное, ядовитое, дубильное, декоративное, культивируемое.

XLVI Malvaceae – Мальвовые

1 (324). *Althaea officinalis* L. – Алтей лекарственный а) нередко; б) луга; в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит;

д) ирано-туранский; луговой; е) лекарственное, медоносное, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

2 (325). *Lavatera thuringiaca* L. – Хатьма тюрингенская а) обыкновенно; б) степи; в) VII – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразиатский; лесостепной; лугово-степной; е) лекарственное, медоносное, пыльценозное, волокнистое, декоративное, кормовое, культивируемое, техническое.

3 (326). *Malva pusilla* Sm. – Просвирник низкий (мальва приземистая) а) обыкновенно; б) селитебные местообитания; в) VI – IX; г) одно- или двулетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное, кормовое, пищевое, медоносное, красильное, съедобное, техническое.

XLVII Najadaceae (TPL: Hydrocharitaceae) – Наядовые

1 (327). *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ. (TPL: *Najas minor* All.) – Каулиния малая а) изредка; б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный укореняющийся вегетативно подвижный однолетник; терофит; д) евразиатский; плюризональный; водный.

2 (328). *Najas major* All. (TPL: *N. marina* L.) – Наяда большая а) изредка; б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный укореняющийся вегетативно подвижный однолетник; терофит; д) евразиатский; плюризональный; водный.

XLVIII Nymphaeaceae – Кувшинковые

1 (329). *Nuphar lutea* (L.) Smith – Кубышка желтая а) изредка; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – IX; г) водный длиннокорневищный поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный; е) декоративное, лекарственное. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

2 (330). *Nymphaea alba* L. – Кувшинка белая а) редко; б) р. Еруслан; в) VII – IX; г) водный длиннокорневищный поликарпик; гидрофит; д) европейско-западно-сибирский; плюризональный; водный; е) декоративное, лекарственное, е) редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

XLIX Oleaceae – Маслинные

1 (331). *Fraxinus pennsylvanica* Marshall – Ясень пенсильванский а) обыкновенно; б) лесополосы; в) IV – V; г) дерево; мегафанерофит; д) североамериканский; плюризональный; культивируемый и сорный; е) декоративное, культивируемое.

2 (332). *Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная а) изредка; б) разводится и дичает; в) V – VI; г) кустарник; микрофанерофит; д) южноевропейский; плюризональный; культивируемый; е) декоративное, культивируемое.

L Onagraceae – Кипрейные

1 (333). *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. (TPL: *Epilobium angustifolium* L.) – Иван-чай узколистный а) изредка; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; лесо-луговой; е) кормовое, медоносное, лекарственное, съедобное.

2 (334). *Epilobium hirsutum* L. – Кипрей волосистый а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) VII – VIII; г) столонообразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; водно-болотный; е) медоносное, витаминоносное, декоративное, культивируемое, лекарственное.

3 (335). *Epilobium tetragonum* L. – Кипрей четырёхгранный а) нередко; б) луга, берега водоемов в) VI – VIII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; прибрежно-водный.

LI Orobanchaceae (TPL: Scrophulariaceae) – Заразиховые

1 (336). *Orobanche caesia* Reichb. (*Phelipanche lanuginosa* (C.A. Mey.) Holub) – Заразиха голубая (Фелипанхе шерстистая) а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) корнепаразитный травянистый (без корней) поликарпик; геофит; д) древнесредиземноморский; степной.

Вероятно, могут быть зафиксированы и другие виды. Требуются критическая ревизия сборов с территории ГПЗ «Саратовский» и дальнейшие исследования.

LII Papaveraceae – Маковые

1 (337). *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой а) обыкновенно; б) лесополосы, селитебные местообитания; в) V – VI; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорный; е) лекарственное, жиромасличное, техническое, красильное, ядовитое.

2 (338). *Glaucium corniculatum* (L.) Curt. – Мачок рогатый а) изредка; б) агроценозы, обочины дорог в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) древне-средиземноморский; сорно-степной; е) ядовитое, декоративное, лекарственное.

LIII Plantaginaceae – Подорожниковые

1 (339). *Plantago major* L. – Подорожник большой а) обыкновенно; б) луга, селитебные местообитания, обочины дорог, сорные места; в) VI – IX; г) кистекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) вторично голарктический; плюризональный; сорный; е) лекарственное, кормовое, пищевое, медоносное, дубильное.

2 (340). *Plantago salsa* Pall. (TPL: *P. maritima* subsp. *ciliata* Printz) – Подорожник солончаковый а) изредка; б) на солончаках и солонцах; в) VII – IX; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) палеарктический; галофильно-лугово-степной.

3 (341). *Plantago urvillei* Opiz (*P. stepposa* Kuprian. TPL: *P. media* L., *P. media* var. *urvilleana* Rapin) – Подорожник Урвилла (степной, средний) а) не-редко; б) степи; в) VI – VII; г) кистекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лесостепной; е) лекарственное, пыльценозное, дубильное, кормовое.

LIV Poaceae – Мятликовые (Злаковые)

1 (342). *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl.¹ – Прибрежница приморская а) редко (Конспект флоры Саратовской ..., 1983); современных сборов не имеется; б) на солончаках; в) VI – VII; г) столонообразующий травянистый поли-

¹ Вид отсутствует в электронных базах данных (кроме Euro+Med)

карпик; гемикриптофит; д) западносредиземный; галофильно-лугово-степной; е) кормовое.

2 (343). *Aeluropus pungens* (Bieb.) K. Koch² – Прибрежница колючая а) очень редко: правый берег р. Еруслан, в 2 км западнее с. Николаевка, в 2,7 км восточнее с. Семеновка, у перехода газопровода САЦ-1,2 через р. Еруслан; собр. А.А. Беляченко; опр. С.И. Гребенюк; б) на солончаках; в) VI – VII; г) столonoобразующий травянистый поликарпик; геммикриптофит; д) западносредиземный; галофильно-лугово-степной; рекомендован к включению в основной список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

3 (344). *Agropyron cristatum* (L.) Beauv. (*A. pectinatum* (M.Bieb.) P. Beauv.) – Житняк гребенчатый а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) VI – VII; г) рыхлокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорно-луговой; е) кормовое.

4 (345). *Agropyron desertorum* (Fisch. ex Link) Schult. – Житняк пустынный а) нередко; б) степи; в) VI – VII; г) плотнодерновинный травянистый поликарпик; геофит; д) восточноазиатский; сорный; е) кормовое.

5 (346). *Agropyron fragile* (Roth) P. Candargy or (Roth) Nevski (*A. sibiricum* (Willd.) Beauv.) – Житняк ломкий а) нередко; б) степи на супесчаной почве; в) VI – VII; г) дерновинообразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) кормовое.

6 (347). *Agrostis canina* L. – Полевица собачья а) редко (Тарасов, 1977а); современными сборами не подтверждено; б) сырые луга; в) VI – VII; г) плотнокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-североамериканский; бореальный; лугово-болотный; е) кормовое.

7 (348). *Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская а) нередко; б) сырые луга, агроценозы в) VI – VII; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое.

² Вид отсутствует в электронных базах данных (кроме Euro+Med)

8 (349). *Agrostis stolonifera* L. – Полевица побегоносная а) обыкновенно; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) надземностолонный (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризонный; лугово-болотный; е) кормовое, декоративное, культивируемое.

9 (350). *Alopecurus aequalis* Sobol. – Лисохвост равный а) обыкновенно; б) сырые луга, временные водоемы; в) VI – VII; г) одно- двулетник и многолетний травянистый монокарпик; терофит и гемикриптофит; д) голарктический; плюризонный; сорно-луговой.

10 (351). *Alopecurus arundinaceus* Poir. (*A. ventricosus* Pers.) – Лисохвост тростниковый а) изредка; б) сырые луга; в) V – VII; г) дерновиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) евразийский; лесостепной; сорнолуговой; е) кормовое.

11 (352). *Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой а) нередко; б) сырые луга; в) V – VII; г) рыхлокустовый (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризонный; луговой; е) кормовое, декоративное, культивируемое.

12 (353). *Anisantha tectorum* (L.) Nevski (TPL: *Bromus tectorum* L.) – Неравноцветник кровельный а) изредка; б) агроценозы, обочины дорог, селитебные местообитания; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) кормовое, декоративное.

13 (354). *Avena fatua* L. – Овёс пустой (овсюг) а) изредка; б) агроценозы, обочины дорог; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) злостный сегетальный сорняк в посевах овса и других яровых, реже озимых зерновых культур; практически не засоряет пропашные культуры; сильно иссушает почву, является резерватом болезней и вредителей растений (шведской мухи, нематоды, головни).

14 (355). *Avena sativa* L. – Овес посевной а) редко; б) обочины дорог, агроценозы; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский, культивируемый; е) основная зернофуражная культура.

15 (356). *Beckmannia eruciformis* (L.) Host – Бекманния обыкновенная а) изредка; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) рыхлодерновинный (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) западнопалеарктический; луговой; е) кормовое. Вид внесен в Приложение 3 второго издания КК СО (2006).

16 (357). *Bromus inermis* Leyss. (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub) – Костер безостый а) нередко; б) луга; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) кормовое, культивируемое.

17 (358). *Bromus japonicus* Thunb. – Костер японский а) обыкновенно; б) агроценозы, селитебные местообитания; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной; е) кормовое.

18 (359). *Bromus riparius* Rehm. (*Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub) – Костер береговой а) нередко; б) степи, лесополосы; в) V – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; лесостепной; е) кормовое.

19 (360). *Bromus squarrosus* L. – Костер растопыренный а) обыкновенно; б) обочины дорог, пустыри, селитебные местообитания; в) V – VII; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) кормовое.

20 (361). *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный а) ранее отмечался изредка (Кох, 1948); по современным сборам обыкновенно; б) степи, сухие луга, сорные места; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит и геофит; д) евразийский; бореальный; лесостепной; е) кормовое, закрепитель песков, техническое.

21 (362). *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv. – Водяной мятлик обыкновенный а) очень редко: побережье Еруслана (Давиденко и др., 2016); б) берег р. Еруслан; в) VI – VIII; г) надземностолонный (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный.

22 (363). *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная а) обыкновенно; б) окраины лесополос, сорные места; в) VI – VIII; г) рыхлокустовой (рыхлодерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесреди-земноморский; плюризональный; луговой; е) кормовое, культивируемое.

23 (364). *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. – Ежовник обыкновенный, куриное просо а) обыкновенно; б) агроценозы, обочины дорог; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) южноазиатский; сорный; е) кормовое, крахмалоносное.

24 (365). *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski (TPL: *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis) – Пырей промежуточный а) редко: на степных участках вблизи пр. Ветелки (Давиденко и др., 2016); б) степи; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) кормовое.

25 (366). *Elytrigia pontica* (Pobed.) Holub (*E. ruthenica* (Griseb.) Prokud., TPL: *Elymus elongatus* (Host) Runemark) – Пырей понтийский (русский) а) изредка; б) степи; в) VII – VIII; г) рыхлокустовой (плотнoderновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; семиаридный; сорный; е) кормовое.

26 (367). *Elytrigia repens* (L.) Nevski (TPL: *Elymus repens* (L.) Gould) – Пырей ползучий а) обыкновенно; б) луга, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-лугово-степной; е) кормовое, пищевое, лекарственное, злостный полевой сорняк.

27 (368). *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. & Spach – Мортук восточный а) нередко; б) степи, пустыри; в) V – VI; г) однолетний монокарпик; терофит; д) западноредиземный; пустынно-степной.

28 (369). *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski – Мортук пшеничный а) нередко; б) степи; в) IV – V; г) однолетний монокарпик; терофит; д) западноредиземный; пустынно-степной.

29 (370). *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая а) изредка; б) луга; в) VI – VIII; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) кормовое, газонообразующее, культивируемое.

30 (371). *Festuca regeliana* Pavlov (*F. orientalis* (Hackel) V. Krecz. & Bobr., TPL: *F. arundinacea* Schreb.) – Овсяница восточная а) изредка; б) луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) западноевропейский; сорно-луговой; е) кормовое.

31 (372). *Festuca valesiaca* Gaudin s.l. (*F. sulcata* (Hack.) Nym.) – Овсяница желобчатая, типчак а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) V – VI; г) плотнокустовой (плотнoderновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) западноевропейский; сорный; степной; е) кормовое.

32 (373). *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb. – Манник большой а) изредка; б) луга; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) кормовое, съедобное, техническое.

33 (374). *Glyceria notata* Chevall. (*G. plicata* Fries) – Манник складчатый а) изредка; б) берега водоемов; в) VI – VII; г) длинно- или короткорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный.

34 (375). *Hierochloë repens* (Host) Beauv. (*H. stepporum* Smirn.) – Зубровка степная а) обыкновенно; б) степи; в) IV – VI; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанско-западносибирский; лесостепной; е) пряное, пищевое, лекарственное.

35 (376). *Hordeum jubatum* L. – Ячмень гривастый а) нередко; б) обочины дорог, пустыри; в) VI – VII; г) рыхлокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) североамериканский; культивируемый и сорный; е) декоративное, культивируемое, сорное.

36 (377). *Hordeum vulgare* L. – Ячмень обыкновенный, четырехрядный а) очень редко: в окр. Мокроуса; б) агроценозы, окраины лесополос; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; степной; е) культивируемый.

37 (378). *Koeleria cristata* (L.) Pers. (TPL: *K. pyramidata* (Lam.) P.Beauv.) – Келерия тонкая а) обыкновенно; б) степи; в) V – VII; г) плотнокустовой (рыхлодерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; степной; е) кормовое.

38 (379). *Leymus ramosus* (Trin.) Tzvel. – Вострец ветвистый а) нередко; б) степи, в т.ч. на солонцеватых почвах; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) причерноморско-казахстанский; галофильно-лугово-степной.

39 (380). *Melica altissima* L. – Перловник высокий а) очень редко (Конспект флоры Саратовской ..., 1983); современными сборами не подтверждено; б) лесополосы, кустарниковая степь; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; лугово-степной; е) ядовитое, декоративное.

40 (381). *Milium effusum* L. – Бор развесистый а) очень редко (Конспект флоры Саратовской ..., 1983); современными сборами не подтверждено; б) лесополосы, кустарниковая степь; в) V – VI; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; бореально-неморальный; лесной; е) кормовое, техническое, декоративное.

41 (382) *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. (TPL: *Phalaris arundinacea* L.) – Двукосточник тростниковый а) нередко; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; е) декоративное, кормовое, культивируемое.

42 (383). *Phleum phleoides* (L.) Karst. – Тимофеевка степная а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) рыхлокустовой (рыхлодерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лесостепной; е) кормовое.

43 (384). *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая а) изредка; б) луга; в) VI – VII; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) кормовое, культивируемое.

44 (385). *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (*Ph. communis* Trin.) – Тростник обыкновенный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VII – X; г) длинокорневищный травянистый поликарпик; гелофит или геофит; д) космополит; плюризональный; прибрежно-водный; е) кормовое, пищевое, техническое, лекарственное.

45 (386). *Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистый а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VI – VII; г) длинокорневищный (рыхлодерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; луговой; е) кормовое.

46 (387). *Poa annua* L. – Мятлик однолетний а) обыкновенно; б) сырые луга, обочины дорог, сорные места; в) V – X; г) одно- двулетник и многолетний травянистый монокарпик; терофит и гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) кормовое, газонообразующее, декоративное.

47 (388). *Poa bulbosa* L. – Мятлик луковичный а) обыкновенно; б) степи, пустыри, селитебные местообитания; в) IV – VI; г) рыхлокустовой (рыхлодерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; степной; е) кормовое.

48 (389). *Poa palustris* L. – Мятлик болотный а) нередко; б) сырые луга; в) VI – VII; г) рыхлокустовой (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое, культивируемое.

49 (390). *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой а) нередко; ранее отмечен в Конспекте флоры Саратовской области (1983, Ч.4.); б) луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) длинокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; луговой; е) кормовое, культивируемое, техническое.

50 (391). *Poa transbaicalica* Roshev. (TPL: *P. versicolor* Besser) – Мятлик степной а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) рыхлодерновинный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; лесостепной; е) вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к внесению в список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

51 (392). *Poa trivialis* L. – Мятлик обыкновенный а) нередко; б) луга, лесополосы, берега водоемов; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лугово-болотный; е) кормовое.

52 (393). *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski – Ломкоколосник ситниковый а) изредка: пр. Красный, у плотины, 22.07.2012, собр. Л.А. Серова (SARBG); б) луга на засоленных почвах; в) VI – VII; г) дерновинообразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-туранский; пустынно-степной; е) кормовое. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

53 (394). *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – Бескильница расставленная а) изредка: окр. пр. Пьяный, засоления по берегам р. Еруслан; б) на солончаках; в) VI – VIII; г) плотнокустовой (дерновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; луговой; сорный; е) кормовое.

54 (395). *Secale cereale* L. – Рожь посевная а) очень редко: на окраине поля у пгт. Мокроус; б) разводится, встречается по обочинам дорог; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) переднеазиатский; культивируемый; е) пищевое (зерновое), отчасти – кормовое.

55 (396). *Setaria pumila* (Poir.) Schult. (*S. glauca* (L.) Beauv.) – Щетинник низкий (сизый) а) обыкновенно; б) агроценозы, пустыри; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) восточноазиатский; сорный; е) кормовое.

56 (397). *Setaria viridis* (L.) Beauv. – Щетинник зеленый а) нередко; б) агроценозы, селитебные местообитания; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) крахмалоносное, кормовое.

57 (398). *Sorghum × sudanense* (Piper) Stapf (TPL: *S. × drummondii* (Nees ex Steud.) Millsp. & Chase) – Сорго суданское а) изредка; б) по обочинам дорог, окраинам полей; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) африканский; культивируемый и сорный; е) кормовое.

58 (399). *Stipa capillata* L. – Ковыль волосатик а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) плотнокустовой (плотнoderновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; степной; е) кормовое, закрепитель склонов, декоративное.

59 (400). *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr. – Ковыль Лессинга а) изредка (Конспект флоры Саратовской ..., 1983); подтверждено современными сборами; б) степи; в) V – VI; г) плотнoderновинный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) кормовое, редкое или охраняемое в регионах РФ.

60 (401). *Stipa pennata* L. – Ковыль перистый а) нередко; б) степи; в) V – VI; г) плотнокустовой (плотнoderновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; лесостепной; е) кормовое, декоративное. Вид внесен в КК РФ (2008), во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к включению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

61 (402) *Stipa sareptana* A.Beck. – Ковыль сарептский а) изредка; б) степи; в) V – VI; г) плотнокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-азиатский; степной; е) декоративное.

62 (403). *Stipa tirsa* Steven – Ковыль узколистный а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) плотнокустовой (плотнoderновинный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) декоративное. Вид внесен в КК РФ (2008), во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к включению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

63 (404). *Stipa zalesskii* Wilensky – Ковыль Залесского а) изредка; б) степи; в) V – VI; г) плотнокустовой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-сибирско-североказахстанский; степной; е) редкое или охра-

няемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к включению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

64 (405). *Triticum aestivum* L. – Пшеница мягкая а) редко: закрайка поля в окр. балки Лесной, 2018 (SARBG); б) окраины полей; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) переднеазиатский; культивируемый; е) пищевое, культивируемое.

65 (406). *Zea mays* L. – Кукуруза обыкновенная а) изредка; б) окраины полей; в) VII – IX; г) однолетник; терофит; д) южно- и центральноамериканский; культивируемый; е) кормовое, культивируемое, лекарственное, съедобное, техническое.

LV Polygonaceae – Гречишные

1 (407). *Fallopia convolvulus* (L.) A.Löve (*Polygonum convolvulus* L.) – Горец вьюнковый а) нередко; б) лесополосы, селитебные местообитания; в) VI – IX; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; сорный; е) лекарственное, ядовитое, медоносное, красильное, кормовое.

2 (408). *Persicaria amphibia* (L.) Gray (*Polygonum amphibium* L.) – Горец земноводный а) нередко; б) берега водоемов, мелководья; в) IV – IX; г) земноводный длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) голарктический; плюризональный; водно-болотный; е) лекарственное, дубильное, кормовое.

3 (409). *Persicaria hydropiper* (L.) Spach (*Polygonum hydropiper* L.) – Горец перечный, водяной перец а) нередко; б) берега водоемов в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, ядовитое, красильное, дубильное, пряное, съедобное, техническое.

4 (410). *Persicaria lapathifolia* (L.) Gray (*Polygonum lapathifolium* L.) – Горец щавелелистный а) нередко; б) луга, берега водоемов; в) VII – XI; г) однолетник; терофит; д) гемикосмополит; плюризональный; сорный; е) лекарственное, кормовое, пищевое, медоносное.

5 (411). *Persicaria minor* (Huds.) Opiz (*Polygonum minus* Huds.) – Горец малый а) редко: по отмелям Еруслана (Давиденко и др., 2016); б) р. Еруслан; в) VI – XI; г) однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; сорный.

6 (412). *Polygonum aviculare* L. – Горец птичий а) обыкновенно; б) агроценозы, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) плюрирегиональный; луговой; е) лекарственное, кормовое, дубильное, красильное, газообразующее. Требуется критическая ревизия сборов с территории ГПЗ «Саратовский», а также дальнейшие исследования.

7 (413). *Polygonum patulum* M. Bieb. – Горец отклоненный (растопыренный) а) изредка; б) остепненные луга; в) VI – XI; г) однолетник; терофит; д) ирано-туркский; сорный.

8 (414). *Polygonum salsugineum* M. Bieb. – Горец солончаковый а) редко: с. Никольское, засоленный пруд; берег Еруслана (Давиденко и др., 2016); б) на солончаках; в) VIII – IX; г) однолетник; терофит; д) восточнопричерноморско-казахстанский; луговой.

9 (415). *Rumex acetosella* L. – Щавель малый, щавелек а) нередко; б) степи, луга, агроценозы, сорные места; в) V – VI; г) корнеотпрысковый (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; геофит и гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, витаминное, пищевое, кормовое, дубильное, красильное, ядовитое, сорное.

10 (416). *Rumex confertus* Willd. – Щавель конский а) обыкновенно; б) луга, селитебные местообитания, сорные места; в) VI – VII; г) стержнекорневой и короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, витаминное, дубильное, красильное, ядовитое, техническое, кормовое, съедобное.

11 (417). *Rumex crispus* L. – Щавель курчавый а) нередко; б) луга, залежи, агроценозы, берега водоемов, селитебные местообитания; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, кормовое, дубильное, витаминное, пищевое, медоносное, красильное.

12 (418). *Rumex maritimus* L. – Щавель приморский а) очень редко: с. Никольское, засоленный пруд (Давиденко и др., 2016); б) луга на засоленных почвах; в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное.

13 (419). *Rumex marschallianus* Rchb. – Щавель Маршалла а) нередко; б) луга на засоленных почвах, берега водоемов; в) VI; г) однолетник; терофит; д) южнопалеарктический; луговой.

14 (420). *Rumex stenophyllus* Ledeb. – Щавель узколистый а) изредка; б) солонцы, берега водоемов; в) V – VII; г) стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорный.

LVI Potamogetonaceae – Рдестовые

1 (421). *Potamogeton compressus* L. – Рдест сплюснутый а) редко: пруд на северо-восточной окраине с. Семеновка (Давиденко и др., 2016); б) водоемы; в) V – VIII; г) водный укореняющийся, кистекарпический, турionoобразующий поликарпик; гидрофит; д) голарктический; бореальный; водный; е) вид рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

2 (422). *Potamogeton crispus* L. – Рдест курчавый а) редко: пруд в балке Лесной, р. Еруслан; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – IX; г) водный укореняющийся, длиннокорневищный, туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) космополит; плюризональный; водный.

3 (423). *Potamogeton gramineus* L. (*P. heterophyllus* Schreb.) – Рдест разнолистый а) редко: пруд на северо-восточной окраине с. Семеновка (Давиденко и др., 2016); б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный укореняющийся, клубнеобразующий вегетативно подвижный поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный; е) редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

4 (424). *Potamogeton lucens* L. – Рдест блестящий а) обыкновенно; б) по заводям, старицам, прудам; в) VI – VIII; г) водный укореняющийся, клубнеоб-

разующий вегетативно подвижный поликарпик; гидрофит; д) евразийский; плюризональный; водный.

5 (425). *Potamogeton natans* L. – Рдест плавающий а) редко: пр. в балке Лесная, пр. Николаевский; б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный длиннокорневищный, туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный.

6 (426). *Potamogeton nodosus* Poir. – Рдест узловатый а) изредка; б) водоемы; в) VI – VIII; г) водный длиннокорневищный, туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) гемикосмополит; плюризональный макротермный; водный.

7 (427). *Potamogeton pectinatus* L. (TPL: *Stuckenia pectinata* (L.) Börner) – Рдест гребенчатый а) изредка; б) водоемы и р. Еруслан; в) VII – VIII; г) водный клубнеобразующий вегетативно подвижный поликарпик; гидрофит; д) космополит; плюризональный; водный; е) кормовое, техническое.

8 (428). *Potamogeton perfoliatus* L. – Рдест пронзеннолистный а) нередко; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) водный клубнеобразующий вегетативно подвижный поликарпик; гидрофит; д) гемикосмополит; плюризональный; водный; е) лекарственное, техническое.

9 (429). *Potamogeton pusillus* L. – Рдест маленький а) нередко; б) водоемы; в) VI – IX; г) водный кистекорневой туринообразующий поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный.

Внутри рода активно образуются гибриды, в связи с этим требуются критическая ревизия сборов с территории ГПЗ «Саратовский» и дальнейшие исследования.

LVII Primulaceae – Первоцветные

10 (430). *Androsace elongata* L. – Проломник удлинённый а) обыкновенно; б) степи, залежи, агроценозы, обочины дорог; в) V – VI; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной; е) декоративное.

11 (431). *Androsace maxima* L. (*A. turczaninovii* Freyn) – Проломник наибольший (Турчанинова) а) обыкновенно; б) степи, залежи; в) IV – V; г) однолетник; терофит; д) евразийский; лесостепной; е) декоративное.

12 (432). *Glaux maritima* L. (TPL: *Lysimachia maritima* (L.) Galasso, Banfi & Soldano) – Млечник морской а) редко: вдоль солоноватых прудов (Давиденко и др., 2016); б) луга на засоленных почвах; в) V – VI; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) циркумбореальный; луговой; е) декоративное, культивируемое, техническое (корневища для окраски шерсти).

13 (433). *Lysimachia nummularia* L. – Вербейник монетчатый, луговой чай а) обыкновенно; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) стержнекорневой ползучий травянистый поликарпик; хамефит; д) европейско-североамериканский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, медоносное, дубильное, красильное, суррогат чая, декоративное, культивируемое.

14 (434). *Lysimachia vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный а) изредка; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; лесоболотный; е) лекарственное, медоносное, красильное, ядовитое, декоративное, культивируемое, техническое.

LVIII Ranunculaceae – Лютиковые

1 (435). *Adonis volgensis* Steven ex DC. (*A. wolgensis* Stev.; *Adonanthe volgensis* (Stev. ex DC.) Chrtek et Slavikova; *Chrysocyathus volgensis* (Stev. ex DC.) Holub) – Адонис волжский а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) декоративное, культивируемое, лекарственное, ядовитое. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 2 (V), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

Возможно обнаружение на территории ГПЗ «Саратовский» *Adonis vernalis* L. и гибридов между двумя видами.

2 (436). *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach (TPL: *Ranunculus circinatus* Sibth.) – Шелковник жестколистный а) изредка; б) водоемы и р. Еруслан; в) VI – VIII; г) водный ползучий поликарпик; гидрофит; д) евразийский; плюризональный; водный; е) декоративное, ядовитое.

3 (437). *Batrachium rionii* (Lagger) Nyman (TPL: *Ranunculus rionii* Lagger) – Шелковник Риона а) очень редко: пр. за с. Семеновка (Давиденко и др., 2016); б) водоемы; в) IV – VIII; г) водный ползучий поликарпик; гелофит; д) евразийский (известен на юге Африки); плюризональный (мегатермный?); водный; е) ядовитое.

4 (438). *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch (TPL: *Ranunculus trichophyllus* Chaix ex Vill., *Batrachium divaricatum* (Schrank) Wimm.) – Шелковник расходящийся а) изредка; б) водоемы; в) IV – VIII; г) водный ползучий поликарпик; гидрофит; д) голарктический; плюризональный; водный; е) ядовитое.

5 (439). *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Besser – Рогоглавник яйцеплодный (серповидный) а) обыкновенно; б) степи, агроценозы, обочины дорог, селитебные местообитания; в) IV – V; г) однолетник; терофит; д) евразийский; степной; сорно-степной; е) ядовитое. *C. falcata* (L.) Pers. в современных сводках не указан для Восточной Европы.

6 (440). *Consolida regalis* S.F. Gray (*Delphinium consolida* L.) – Живокость полевая а) обыкновенно; б) агроценозы, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) однолетник; терофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное, медоносное, красильное, ядовитое, жиромасличное, декоративное, культивируемое, техническое.

7 (441). *Ficaria verna* P. Smirn. (TPL: *F. verna* Huds.) – Чистяк степной (весенний) а) обыкновенно; б) луга; в) IV – V; г) клубнеобразующий травянистый поликарпик; геофит; д) европейский; бореально-неморальный; луговой; е) лекарственное, декоративное, ядовитое.

8 (442). *Myosurus minimus* L. – Мышехвостник маленький а) обыкновенно; б) окраины агроценозов; в) IV – VI; г) однолетник; терофит; д) западнопалеарктический; луговой; е) ядовитое.

9 (443). *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий а) нередко; б) луга; в) V – IX; г) короткокорневищный и кистекарпный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евроазиатский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, ядовитое, красильное, инсектицидное.

10 (444). *Ranunculus polyanthemos* L. – Лютик многоцветковый а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) V – IX; г) кистекарпиковый (короткокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; плюризонный; лугово-степной; е) ядовитый, медоносный, декоративный.

11 (445). *Ranunculus polyrhizos* Steph. – Лютик многокарпиковый а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) кистекарпиковый травянистый поликарпик; эфемероид; гемикриптофит; д) западнопалеарктический; псаммофильно-степной.

12 (446). *Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) V – X; г) длинно- или короткокорневищный травянистый поликарпик с ползучими побегами; гемикриптофит; д) евразийский; плюризонный; сорно-луговой; е) ядовитый, лекарственный, медоносный.

13 (447). *Ranunculus sceleratus* L. – Лютик ядовитый а) обыкновенно; б) берега водоемов; в) IV – IX; г) одно- двулетник и многолетний травянистый монокарпик; терофит или гемикриптофит; д) голарктический; плюризонный; сорный; е) лекарственный, медоносный, ядовитый.

14 (448). *Thalictrum flavum* L. – Василестник желтый а) изредка; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; бореальный; лугово-болотный; е) декоративный, лекарственный, ядовитый.

15 (449). *Thalictrum minus* L. – Василестник малый а) обыкновенно; б) луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) пыленосный, ядовитый, лекарственный, красильный, декоративный, культивируемый.

LIX Rosaceae – Розоцветные

1 (450). *Agrimonia eupatoria* L. – Репешок обыкновенный а) обыкновенно; б) влажные луга, селестные местобитания; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; бореально-неморальный; лесостепной; е) лекарственный, медоносный, дубильный, красильный.

2 (451). *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch – Ирга колосистая а) изредка; б) лесополосы; в) V; г) кустарник; нанофанерофит; д) европейский; культивируемый; е) декоративное, культивируемое, съедобное.

В качестве дичающих возможно нахождение других культивируемых североамериканских видов *Amelanchier*.

3 (452). *Amygdalus nana* L. (TPL: *Prunus tenella* Batsch) – Миндаль низкий, бобовник а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) кустарник; нанофанерофит; д) восточноевропейско-западносибирский; лесостепной; е) ядовитое, лекарственное, медоносное, жиромасличное, эфиромасличное, декоративное, закрепитель склонов, культивируемое, съедобное.

4 (453). *Cerasus fruticosa* Pall. (TPL: *Prunus fruticosa* Pall.) – Вишня степная а) обыкновенно; б) степи; в) V; г) кустарник; нанофанерофит; д) восточноевропейско-западносибирский; лесостепной; е) медоносное, пищевое, декоративное, пряное, закрепитель склонов, кормовое, съедобное, техническое.

5 (454). *Filipendula vulgaris* Moench (*F. hexapetala* Gilib.) – Лабазник обыкновенный (шестилепестный) а) обыкновенно; б) сухие луга; в) V – VI; г) клубнеобразующий травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) лекарственное, медоносное, пыльценозное, витаминное, декоративное, пищевое, кормовое, культивируемое, съедобное.

6 (455). *Fragaria viridis* (Duch.) Weston – Земляника зеленая, полуница а) обыкновенно; б) степи, луга, лесополосы; в) V; г) столонообразующий короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; лугово-степной; е) лекарственное, витаминное, пищевое, кормовое, суррогат чая, съедобное.

7 (456). *Geum urbanum* L. – Гравилат городской а) нередко; б) селитебные местообитания; в) VI – VII; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; бореально-неморальный; лесолуговой; е) овощное, пряное, лекарственное, съедобное, техническое.

8 (457). *Malus domestica* Borkh. – Яблоня домашняя а) нередко; б) дичает и встречается в лесополосах; в) V; г) дерево; микрофанерофит; д) возник в

культуре; е) декоративное, кормовое, культивируемое, иногда дичает, лекарственное, съедобное, техническое.

9 (458). *Padus avium* Mill. (*P. racemosa* (Lam.) Gilib., TPL: *Prunus padus* L.) – Черемуха обыкновенная а) изредка; б) лесополосы; в) V; г) кустарник или дерево; мезофанерофит; д) евразийский; плюризональный; лесной; е) лекарственное, медоносное, витаминосное, эфиромасличное, пищевое, декоративное, красильное, поделочное, культивируемое, съедобное, техническое.

10 (459). *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная, или гусиная лапка а) обыкновенно; б) луга; в) VI – IX; г) столонообразующий (стержнекистевой) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) голарктический; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, медоносное, кормовое, дубильное, красильное, съедобное.

11 (460). *Potentilla argentea* L. – Лапчатка серебристая а) обыкновенно; б) степи, залежи, лесополосы; в) VI – VII, VIII – IX; г) стержнекорневой или короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, медоносное, красильное, кормовое, техническое.

12 (461). *Potentilla bifurca* L. (TPL: *Sibbaldianthe bifurca* (L.) Kurtto & T. Erikss.) – Лапчатка двувильчатая а) обыкновенно; б) степи, сорные места; в) VI – VII; г) корневищный травянистый поликарпик или полукустарничек; гемикриптофит и хамефит; д) сибирский; сорный; е) лекарственное.

13 (462). *Potentilla recta* L. – Лапчатка прямая а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой (короткокорневищный) травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) декоративное.

14 (463). *Potentilla reptans* L. – Лапчатка ползучая а) изредка; луга; в) VI – VII; г) столонообразующий корневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; луговой; сорный; е) лекарственное.

15 (464). *Potentilla supina* L. – Лапчатка лежачая а) редко: пр. Муни́н, пр. Ягодный; б) берега водоемов; в) VI – IX; г) одно-двулетник и стержнекорневой травянистый монокарпик; терофит и гемикриптофит; д) голарктический; луговой; сорный.

16 (465). *Prunus spinosa* L. – Слива колючая, терн а) обыкновенно; б) степи; в) IV – V; г) кустарник; нанофанерофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) пищевое, кормовое, красильное, лекарственное, декоративное, закрепитель склонов, культивируемое, съедобное.

17 (466). *Pyrus communis* L. – Груша обыкновенная а) изредка; б) лесополосы, селитебные местообитания, залежи; в) IV – V; г) дерево; микрофанерофит; д) европейско-древнесредиземноморский; неморальный; лесной; е) медоносное, пищевое, кормовое, поделочное, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

18 (467). *Rosa majalis* Herrm. – Роза коричная а) обыкновенно; б) кустарниковые степи, лесополосы, селитебные местообитания, луга; в) V – VI; г) кустарник; нанофанерофит; д) евразийский; бореально-неморальный; лесолуговой; е) пищевое, лекарственное, витаминосное, жиромасличное, медоносное, пыльценоносное, дубильное, эфиромасличное, декоративное, культивируемое, съедобное.

По сложному для определения роду *Rosa* требуются дополнительные сборы на территории ГПЗ «Саратовский» и исследования.

19 (468). *Rubus caesius* L. – Ежевика а) обыкновенно; б) лесополосы, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – VII; г) кустарник; хамефит; д) евразийский; бореально-неморальный; лесолуговой; е) плодое, лекарственное, витаминное, медоносное, красильное, суррогат чая, декоративное, культивируемое, съедобное.

20 (469). *Sanguisorba officinalis* L. – Кровохлебка лекарственная а) нередко; б) луга; в) VI – VII; г) стержнекорневой короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; бореально-неморальный; лугово-

опушечный; е) овощное, лекарственное, медоносное, кормовое, красильное, дубильное, декоративное, культивируемое.

21 (470). *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная а) изредка; б) лесополосы; в) V – VI; г) дерево или кустарник; мезофанерофит; д) евразийский; бореально-неморальный; лесной; е) лекарственное, медоносное, витаминосное, пищевое, эфиромасличное, жиромасличное, дубильное, красильное, поделочное, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

22 (471). *Spiraea crenata* L. – Спирея городчатая а) обыкновенно; б) степи; в) V – VI; г) кустарник; мезофанерофит; д) евроазиатский; лесостепной; е) пыльценозное, медоносное, декоративное, закрепитель песков, склонов, культивируемое.

23 (472). *Spiraea hypericifolia* L. – Спирея зверобоелистная а) нередко; б) степи, лесополосы; в) IV – V; г) кустарник; мезофанерофит; д) древнесредиземноморский; степной; е) декоративное, культивируемое.

LX Rubiaceae – Мареновые

1 (473). *Galium aparine* L. – Подмаренник цепкий а) обыкновенно; б) обочины дорог, пустыри, селитебные местообитания; в) VI – VII; г) однолетник; терофит; д) европейско-западносибирско-североамериканский; плюризональный; сорно-лесной; е) лекарственное, декоративное, культивируемое.

2 (474) *Galium rubioides* L. – Подмаренник мареновидный а) нередко; б) луга, лесополосы; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; неморальный и лесостепной; лесо-луговой. Разными авторами объем этого таксона трактуется неоднозначно, иногда он разделяется на несколько самостоятельных трудно различимых видов.

3 (475). *Galium verum* L. – Подмаренник настоящий а) обыкновенно; б) степи, сухие луга; в) VI – VII; г) длинно- или короткорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) красильное, медоносное, кормовое, декоративное, культивируемое, лекарственное, съедобное, техническое, ядовитое.

4 (476). *Rubia tatarica* (Trevir.) F. Schmidt – Марена татарская а) очень редко: на отмели в балке Лесная; б) мелководья водоемов; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-казахстанский; луговой.

LXI Salicaceae – Ивовые

1 (477). *Populus alba* L. – Тополь белый а) нередко; б) лесополосы, берега водоемов; в) IV; г) дерево; мегафанерофит; д) средиземноморский; лесной; е) лекарственное, пыльценосное, кормовое, дубильное, поделочное, декоративное, культивируемое, техническое.

2 (478). *Populus tremula* L. – Осина а) изредка; б) лесополосы, берега водоемов, залежи, сорные места; в) IV – V; г) дерево; мегафанерофит; д) евразийский; плюризональный; лесной; е) лекарственное, медоносное, пыльценосное, красильное, кормовое, поделочное, декоративное, культивируемое, техническое.

3 (479). *Salix acutifolia* Willd. – Ива остролистная, верба а) изредка; б) берега водоемов; в) IV – V; г) дерево или кустарник; микрофанерофит; д) восточноевропейско-западносибирско-казахстанский; лесостепной; прибрежно-аллювиальный; е) медоносное, дубильное, декоративное, закрепитель песков, культивируемое, лекарственное, техническое.

4 (480). *Salix alba* L. – Ива белая, ветла а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V; г) дерево; мега и мезофанерофит; д) евразийский; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, пыльценосное, медоносное, кормовое, декоративное, дубильное, красильное, поделочное, культивируемое, техническое.

5 (481). *Salix caprea* L. – Ива козья а) обыкновенно; б) берега водоемов; в) IV – V; г) дерево или кустарник; микрофанерофит; д) евразийский; бореально-неморальный; лесной; е) лекарственное, медоносное, кормовое, дубильное, красильное, пыльценосное, поделочное, декоративное, культивируемое, техническое.

6 (482). *Salix cinerea* L. – Ива пепельная а) обыкновенно; б) берега водоемов; в) V; г) дерево или кустарник; микрофанерофит; д) евросибирский; плюризональный; лугово-болотный; е) медоносное, пыльценосное, кормовое, дубильное, поделочное, техническое, закрепитель берегов.

7 (483). *Salix fragilis* L. – Ива ломкая а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) V; г) дерево или кустарник; мезофанерофит; д) средиземноморский; культивируемый и дичающий; е) лекарственное, медоносное, кормовое, дубильное, декоративное, пыльценосное, красильное, поделочное, культивируемое, техническое.

8 (484). *Salix pentandra* L. – Ива пятитычинковая а) редко: в пойме р. Еруслан (Давиденко и др., 2016); б) берега р. Еруслан; в) V – VI; г) дерево; мезофанерофит; д) европейско-западносибирский; бореальный; прибрежно-водный; е) лекарственное, медоносное, поделочное, кормовое, декоративное, дубильное, красильное, лесомелиоративное, культивируемое, техническое.

9 (485). *Salix triandra* L. – Ива трехтычинковая а) обыкновенно; б) берега водоемов; в) V; г) дерево или кустарник; микрофанерофит; д) евросибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, медоносное, дубильное, поделочное, техническое, пыльценосное, кормовое, красильное, лесомелиоративное, культивируемое.

10 (486). *Salix viminalis* L. – Ива корзиночная а) изредка; б) берега р. Еруслан; в) V; г) дерево или кустарник; микрофанерофит; д) евросибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) лекарственное, медоносное, декоративное, дубильное, поделочное, техническое, закрепитель берегов, культивируемое.

Для *Salix* L. и *Populus* L. характерно образование межвидовых гибридов. Кроме того, недостаточно изучен видовой состав интродуцируемых видов.

LXII Sambucaceae (Adoxaceae) – Бузиновые

1 (487). *Sambucus racemosa* L. – Бузина красная а) обыкновенно; б) разводится, дичает, встречается по обочинам дорог, на пустырях; в) VI – VII; г) кустарник или деревце; микрофанерофит; д) западноевропейский; культивируемый

и сорный; е) декоративное, пыльценосное, красильное, лекарственное, жиромасличное, кормовое, закрепитель склонов, культивируемое, техническое, ядовитое.

LXIII Santalaceae – Санталовые

1 (488). *Thesium arvense* Horvatovszky – Ленец полевой а) нередко; б) степи, окраины лесополос, залежи; в) V – VI; г) полупаразитный стержнекорневой травянистый поликарпик; геофит; д) евразийский; лесостепной; степной.

LXIV Scrophulariaceae – Норичниковые

По современным взглядам на систематику объем семейства изменился. Для некоторых родов, выведенных из Норичниковых, семейства указаны в скобках.

1 (489). *Dodartia orientalis* L. – Додартия восточная (TPL: сем. Phrymaceae) а) очень редко: сборы хранятся в SARP (Еленевский и др., 2009); современными сборами подтвердить не удалось; б) степи; в) V – VI; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) восточнопричерноморско-туранский; псаммофильно-пустынный; е) лекарственное, техническое.

2 (490). *Gratiola officinalis* L. – Авран лекарственный (TPL: Plantaginaceae) а) изредка; б) сырые луга, берега водоемов; в) VI – VIII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейско-западносибирско-древнесредиземноморско-североамериканский; плюризональный; пойменно-луговой; е) лекарственное, ядовитое, декоративное.

3 (491). *Limosella aquatica* L. – Лужайник водный а) редко: берег пр. Красный и пр. в окр. с. Семеновка; б) берега водоемов; в) V – VIII; г) столонобразующий одно- или двулетник; терофит; д) космополит; плюризональный; лугово-болотный.

4 (492). *Linaria incompleta* Kuprian. – Льянка неполная (TPL: Plantaginaceae) а) редко: по степным склонам балки Лесной (Серова, Давиденко, 2018); б) степи; в) VI – VIII; г) корнеотпрысковый травянистый поликарпик; гемикриптофит; г) причерноморско-казахстанский; петрофильно-степной; е) редкое и охраняемое в регионах РФ. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к внесению в третье издание КК СО (Архипова и др., 2016).

5 (493). *Linaria vulgaris* L. (*L. vulgaris* Mill.) – Льянка обыкновенная (TPL: Plantaginaceae) а) обыкновенно; б) степи, обочины дорог, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) корнеотпрысковый или стержнекорневой травянистый поликарпик; геофит; д) европейско-западносибирский; плюризональный; сорно-луговой; е) лекарственное, медоносное, ядовитое, декоративное.

6 (494). *Melampyrum argyrocomum* (Fisch. ex Ledeb.) K.-Pol. – Марьянник серебристоохватый (TPL: Orobanchaceae) а) изредка; б) степи; в) VI – VII; г) полупаразитный однолетник; терофит; д) группа не определена.

7 (495). *Melampyrum arvense* L. – Марьянник полевой (TPL: Orobanchaceae) а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VIII; г) полупаразитный однолетник; терофит; д) средиземноморский; степной; сорный.

8 (496). *Odontites vulgaris* Moench (*O. serotina* (Lam.) Dum.) – Зубчатка поздняя (TPL: Orobanchaceae) а) обыкновенно; б) залежи, обочины дорог; в) VII – IX; г) полупаразитный однолетник; терофит; д) евразийский; плюризональный; луговой; е) лекарственное, ядовитое.

9 (497). *Verbascum lychnitis* L. – Коровяк метельчатый, мучнистый а) обыкновенно; б) степи, луга, селитебные местообитания; в) VI – VIII; г) двулетник; гемикриптофит; д) европейско-древнесредиземноморский; лесостепной; е) лекарственное, пыльценозное, декоративное.

10 (498). *Verbascum orientale* (L.) All. – Коровяк восточный а) обыкновенно; б) степи; в) VI – IX; г) двулетник и многолетний стержнекорневой травянистый монокарпик; гемикриптофит; д) восточноевропейско-азиатский; лесостепной; е) пыльценозное, декоративное, культивируемое.

11 (499). *Verbascum phoeniceum* L. – Коровяк фиолетовый а) обыкновенно; б) степи; в) VI – VII; г) стержнекорневой травянистый многолетний монокарпик; гемикриптофит; д) евразийский; лесостепной; е) декоративное, культивируемое.

12 (500). *Veronica anagallis-aquatica* L. – Вероника водная (TPL: Plantaginaceae) а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – IX; г) земноводный ползучий (длиннокорневищный) травянистый поли-

карпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; водно-болотный; е) овощное.

13 (501). *Veronica beccabunga* L. – Вероника поручейная (TPL: Plantaginaceae) а) изредка; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – IX; г) земноводный ползучий (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гелофит и гемикриптофит; д) евразийский; плюризональный; водно-болотный; е) лекарственное.

14 (502). *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная а) нередко; б) луга; в) V – VII; г) длинокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евразийский; бореально-неморальный; лесо-луговой; е) декоративное, кормовое, лекарственное.

15 (503). *Veronica jacquinii* Baumg. (TPL: *V. austriaca* L.) – Вероника австрийская (TPL: Plantaginaceae) а) обыкновенно; б) степи, луга, лесополосы; в) V – VIII; г) длинокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) средиземноморский; лесостепной; е) декоративное, кормовое.

16 (504). *Veronica prostrata* L. – Вероника простертая (TPL: Plantaginaceae) а) обыкновенно; б) степи, луга; в) V – VII; г) короткорневищный травянистый поликарпик; хамефит; д) европейско-западносибирский; лесостепной; е) кормовое.

17 (505). *Veronica spicata* L. – Вероника колосистая (TPL: Plantaginaceae) а) обыкновенно; б) степи; в) VI – IX; г) корневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; лесостепной; е) лекарственное, кормовое, декоративное, культивируемое.

18 (506). *Veronica verna* L. – Вероника весенняя (TPL: Plantaginaceae) а) нередко; б) степи, залежи, лесополосы; в) IV – V; г) однолетник; терофит; д) евразийский; лесостепной и степной; сорно-луговой.

LXV Solanaceae – Пасленовые

1 (507). *Hyoscyamus niger* L. – Белена черная а) обыкновенно; б) селитебные местообитания, обочины дорог; в) VI – IX; г) одно- или двулетник; терофит

или гемикриптофит; д) ирано-туранский; сорный; е) лекарственное, ядовитое, декоративное, культивируемое, техническое.

2 (508). *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький а) обыкновенно; б) обочины дорог, берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) полукустарник; нанофанерофит; д) европейский; плюризональный; лесо-болотный; е) лекарственное, ядовитое, инсектицидное, декоративное, техническое (инсектицид).

LXVI Sparganiaceae (TPL: Typhaceae) – Ежеголовниковые

1 (509). *Sparganium emersum* Rehm. (*S. simplex* Huds.) – Ежеголовник всплывший (простой) а) нередко; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VI – IX; г) земноводный, укореняющийся, столонообразующий травянистый поликарпик; гелофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный.

2 (510). *Sparganium erectum* L. – Ежеголовник прямой а) изредка; б) берега водоемов и р. Еруслан; в) VII – VIII; г) столонообразующий (длиннокорневищный) травянистый поликарпик; гелофит; д) евросибирский; плюризональный; прибрежно-водный; е) декоративное.

LXVII Tamaricaceae – Тамариковые

1 (511). *Tamarix ramosissima* Ledeb. – Тамарикс многоветвистый а) изредка; б) берега водоемов, на засоленных почвах; в) VI – VIII; г) кустарник; фанерофит; д) восточнопричерноморско-туранский; пустынно-степной; е) декоративное, культивируемое, лекарственное.

LXVIII Tiliaceae (TPL: Malvaceae) – Липовые

1 (512). *Tilia cordata* Mill. – Липа мелколистная а) изредка; б) лесополосы; в) VI – VII; г) дерево; мегафанерофит; д) европейско-западносибирский; неморальный; лесной; е) лекарственное, медоносное, эфирноносное, лубяное, поделочное, декоративное, культивируемое, съедобное, техническое.

LXIX Typhaceae – Рогозовые

1 (513). *Typha angustifolia* L. – Рогоз узколистный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) гемикосмополит; плюризональный; прибрежно-водный; е) волокнистое, крахмалоносное, поделочное.

2 (514). *Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный а) обыкновенно; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит; д) голарктический; плюризональный; прибрежно-водный; е) волокнистое, крахмалоносное, поделочное.

3 (515). *Typha laxmannii* Leresch. – Рогоз Лаксмана а) нередко; б) берега водоемов и р. Еруслан, мелководья; в) VI – VII; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; гелофит и геофит; д) южноазиатский; прибрежно-водный; е) декоративное, культивируемое.

LXX Ulmaceae – Вязовые

1 (516). *Ulmus glabra* Huds. – Ильм горный, шершавый а) нередко; б) лесополосы; в) IV – V; г) дерево; мегафанерофит; д) европейский; неморальный; лесной; е) лекарственное, жиромасличное, дубильное, красильное, кормовое, поделочное, декоративное, культивируемое, техническое.

2 (517). *Ulmus pumila* L. – Вяз мелколистный, приземистый, карагач а) обыкновенно; б) лесополосы, селитебные местообитания; в) IV – V; г) дерево; фанерофит; д) восточноазиатский; культивируемый; е) декоративное, культивируемое, лекарственное.

LXXI Urticaceae – Крапивные

1 (518). *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная а) обыкновенно; б) берега рек, сорные места; в) VI – X; г) длиннокорневищный травянистый поликарпик; геофит; д) вторично космополит; плюризональный; сорный; е) лекарственное, витаминное, пищевое, кормовое, волокнистое, дубильное, красильное, съедобное, техническое.

2 (519). *Urtica urens* L. – Крапива жгучая а) нередко; б) селитебные местообитания; в) VI – X; г) однолетник; терофит; д) средиземноморский; сорный; е) лекарственное, витаминное, пищевое, кормовое, съедобное, техническое.

LXXII Valerianaceae (TPL: Caprifoliaceae) – Валериановые

1 (520). *Valeriana tuberosa* L. – Валериана клубненосная а) нередко; б) степи, луга; в) IV – V; г) клубнеобразующий травянистый поликарпик; геофит; д) средиземноморский; степной; е) лекарственное.

LXXIII Violaceae – Фиалковые

1 (521). *Viola ambigua* Waldst.& Kit. – Фиалка сомнительная а) изредка; б) степи; в) IV – V; г) короткокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) европейский; лесостепной; е) декоративное, редкое или охраняемое. Вид внесен во второе издание КК СО (2006) со статусом 3 (R), рекомендован к исключению из основного списка третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

2 (522). *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая а) изредка; б) степи; в) IV – IX; г) одно- двулетник; терофит и гемикриптофит; д) седиземноморский; сорный; е) лекарственное, медоносное, витаминное, эфиромасличное, жиромасличное, декоративное.

3 (523). *Viola persicifolia* Schreb. – Фиалка персиколистная а) изредка; б) окраины лесополос; в) V – VI; г) коротко- и длиннокорневищный травянистый поликарпик; гемикриптофит; д) евросибирский; бореально-неморальный; е) декоративное.

LXXIV Zannichelliaceae (TPL: Potamogetonaceae) – Занникеллиевые

1 (524). *Zannichellia palustris* L. – Занникеллия болотная а) очень редко: пр. в с. Никольское и в окр. пос. Солнечный (Давиденко и др., 2016); б) солоноватые водоемы; в) VI – VIII; г) водный длиннокорневищный травянистый поликарпик; гидрофит; д) гемикосмополит; плюризональный макротермный; водный; е) редкое или охраняемое в регионах РФ. Вид рекомендован к включению в основной список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016).

4 Охраняемые сосудистые растения государственного природного заказника «Саратовский»

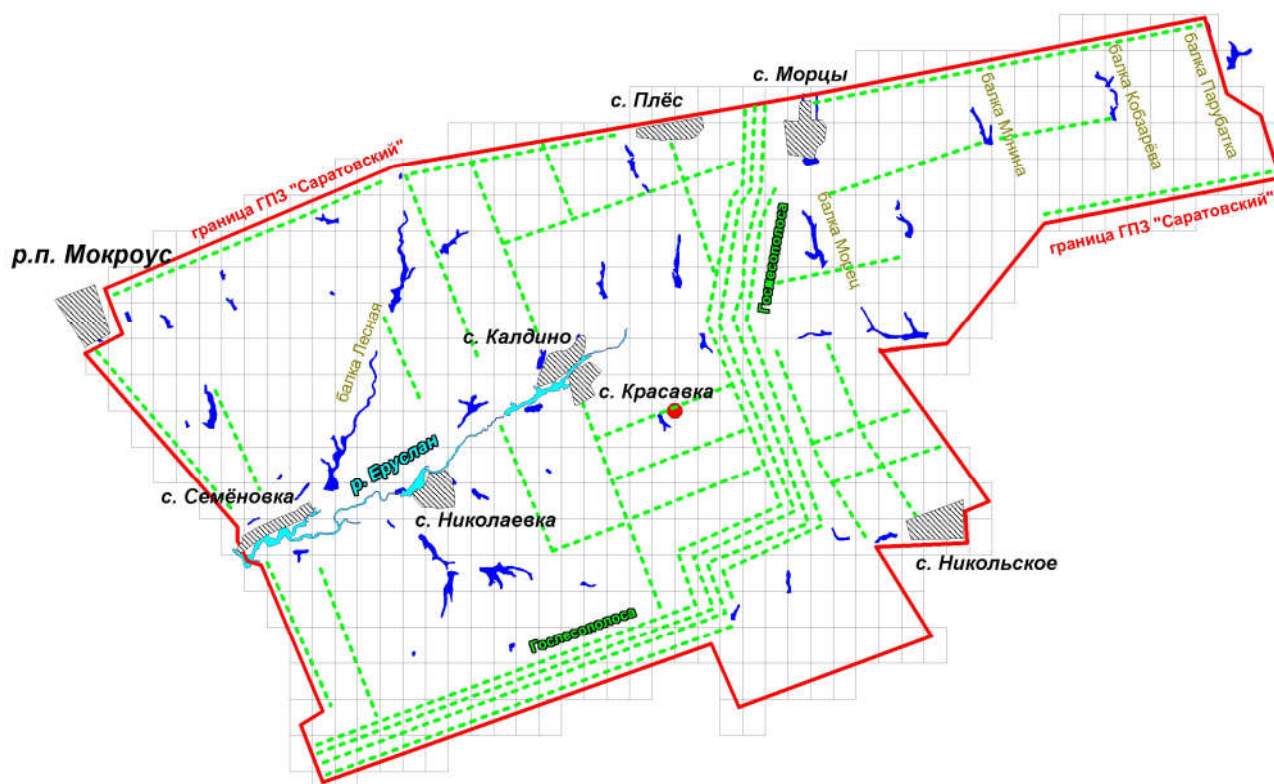
Картографические материалы по распространению редких и охраняемых видов высших сосудистых растений на территории государственного природного заказника «Саратовский» подготовлены с использованием авторских методических разработок (Беляченко, Беляченко, 2015а, б). В качестве картографической основы использованы автоматически оцифрованные в программе SASPlanet карты масштаба 1:100 000 в формате .map, картографическая основа геоинформационной системы ГПЗ «Саратовский» на основе программы MapINFO 10.0.1 с приложением Vertical Mapper 3.1.1. Картографическая основа подготовлена в рамках научной темы ФГБУ «Национальный парк «Хвалынский» для пользования сотрудников парка и заказника и ученых, работающих на территории заказника.

В ходе исследований кадастровые данные «привязывались» к координатной сетке состоящей из квадратов $0.01 \times 0.01^\circ$, созданной с помощью специальной подпрограммы в каталоге программ MapINFO.

Сетка была привязана к опорной точке с заданными координатами (47.78° в.д. и 51.21° с.ш.) в проекции WGS 84, расположенной приблизительно в центре территории заказника и обозначенной на рисунках красным кружком. Из-за сложной конфигурации границ заказника около половины квадратов оказались вне исследованной территории. Поэтому исходная сетка была вырезана по контурам заказника. Таким образом, на ООПТ в 44 000 га размещается 505 полных квадратов и 136 неполных по периферии.

При работе для каждого вида растений (редких и охраняемых, внесенных в КК СО (2006) или рекомендованных для внесения в основной список третьего издания КК СО (Архипова и др., 2016), встречающихся на территории ГПЗ «Саратовский») были созданы файлы таблиц: имя_файла.dat, содержащий данные, и имя_файла.tab, являющийся описанием данных. Фактически, они являлись репликами исходной сетки из файла "сетка001.tab", с отмеченными

красным цветом ячейками, в которых были встречены растения соответствующего вида. Отмечены только ячейки, где вид был обнаружен авторами работы в годы исследований.



Векторная основа для карт распространения редких и охраняемых видов растений

На территории ГПЗ «Саратовский» обнаружены следующие виды³ сосудистых растений, занесенные в основной список КК СО (2006):

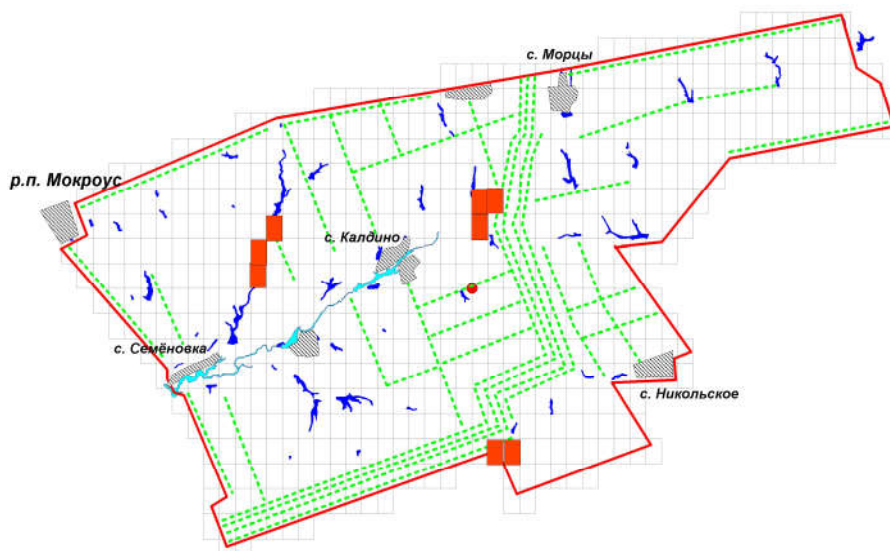
Адонис волжский (*Adonis volgensis* Steven ex DC.)

сем. Лютиковые Ranunculaceae

Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Буланый, 2006). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды.

В Саратовской области вид отмечен в Аткарском, Вольском, Екатериновском, Красноармейском, Саратовском, Татищевском, Озинском, Новоузенском, Пугачевском и других районах.

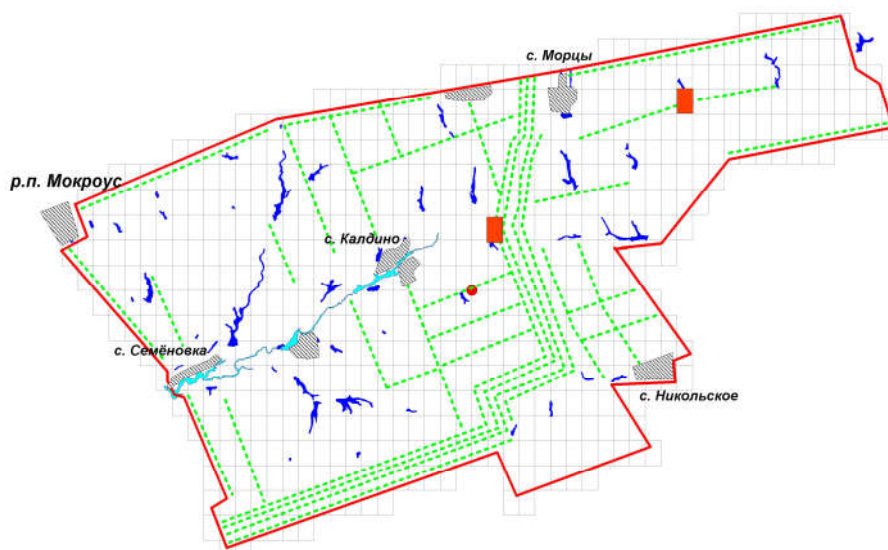
³ Виды расположены по алфавиту (по русским названиям) без учета систематики



Распространение адониса волжского
на территории ГПЗ «Саратовский»

На территории заказника встречается нередко по балкам, на неудобьях, на сохранившихся степных участках (Серова, Беляченко, Беляченко, 2012).

Астрагал пузырчатый (*Astragalus physodes* L.) сем. Бобовые Fabaceae



Распространение астрагала пузырчатого
на территории ГПЗ «Саратовский»

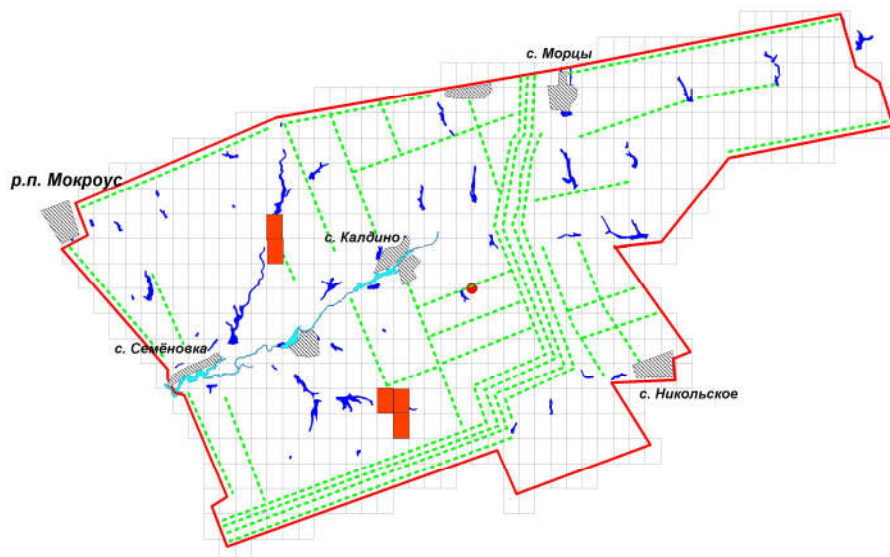
Категория и статус по второму изданию КК СО: 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения (Березуцкий, Панин, 2006). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания

КК СО: 2 а – таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения условий местообитания.

В Саратовской области вид отмечен в Александрово-Гайском, Краснокутском, Пугачевском, Озинском, Новоузенском, Питерском районах.

На территории заказника астрагал пузырчатый обнаружен на территории урочища Парубатка вдоль западного берега пруда Ветелки и в окр. с. Плес (Серова, Беляченко, 2013).

Василек Талиева (*Centaurea taliewii* Kleopow) Сем. Астровые Asteraceae



Распространение василька Талиева
на территории ГПЗ «Саратовский»

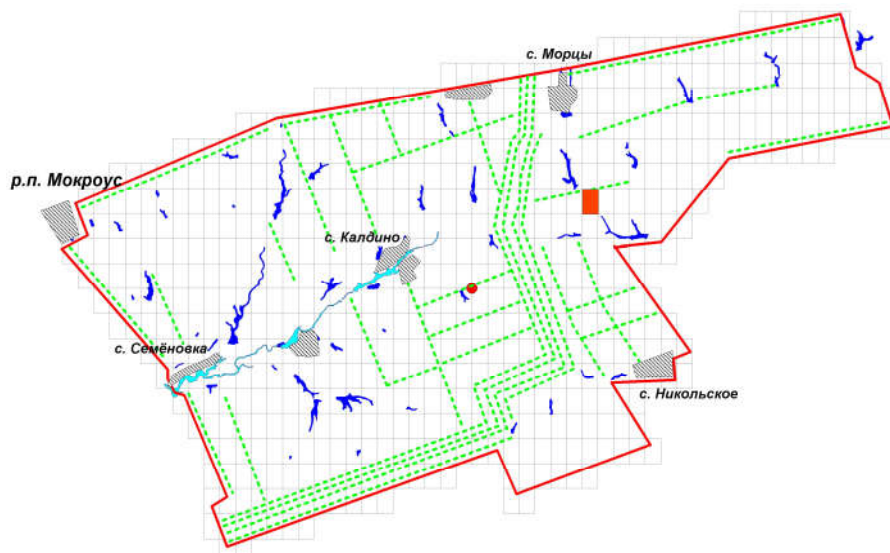
Категория и статус по второму изданию КК СО: 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения (Буланый, Мичурин, 2006а). Для третьего издания региональной Красной книги рекомендовано ис-

ключить данный вид из основного списка (Архипова и др., 2016).

В Саратовской области вид отмечен в Перелюбском, Краснокутском, Пугачевском, Балашовском, Дергачевском, Новоузенском и Федоровском районах.

На территории заказника нередко отмечается по остепненным склонам балок (Серова, Беляченко, Беляченко, 2012).

Гвоздика луговая (*Dianthus pratensis* Vieb.) Сем. Гвоздичные Caryophyllaceae



Распространение гвоздики луговой
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Степанов, Болдырев, 2006). В третье издание вид рекомендован с категорией и статусом 2 б – таксоны, численность которых сокра-

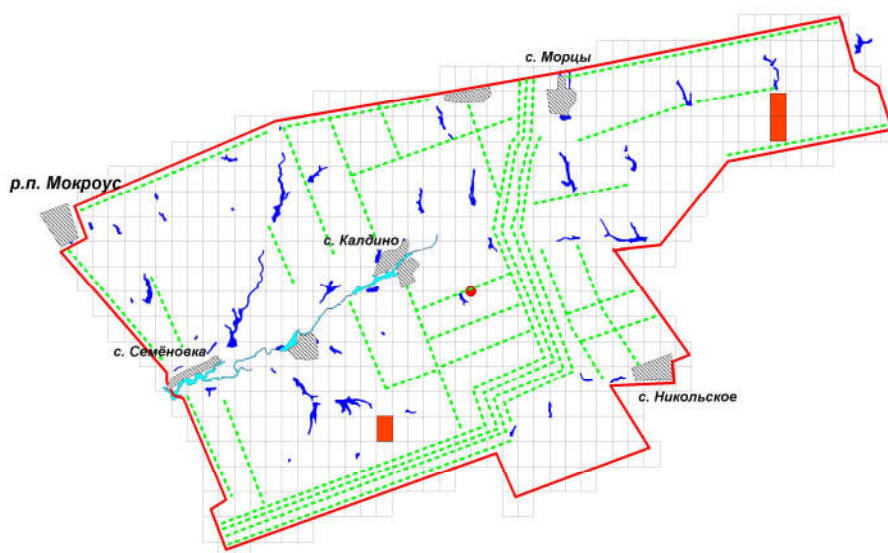
щается в результате чрезмерного их использования человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны.

В Саратовской области встречается в Аткарском, Балаковском, Воскресенском, Дергачевском, Красноармейском, Саратовском, Хвалынском, Энгельсском и других районах.

В заказнике ценопопуляции данного вида ограничены по числу особей, отмечены в балке Морец и в окр. пос. Солнечный.

Ирис карликовый (в КК СО Ирис низкий) (*Iris pumila* L.).

Сем. Касатиковые (Ирисовые) Iridaceae



Распространение ириса карликового
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Буланая, 2006а). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды.

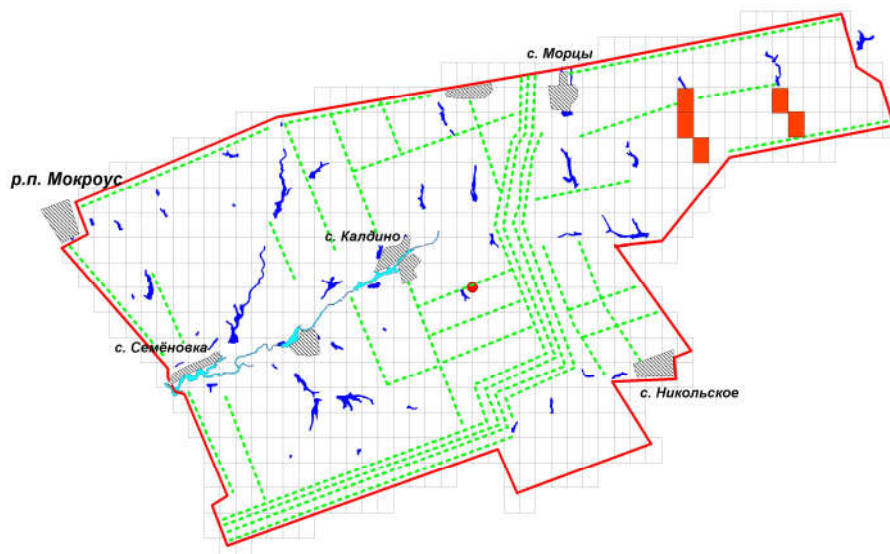
На территории Саратовской области встречается в Хвалынском, Аткарском, Вольском, Красноармейском, Балаковском, Марксовском, Федоровском, Озинском, Ершовском, Саратовском, Краснокутском и некоторых других районах.

В заказнике представлен локальными популяциями на сохранившихся степных участках (ценопопуляции не занимают больших площадей, содержат ограниченное число особей) (Серова, Беляченко, Беляченко, 2012).

Ковыль Залесского (*Stipa zalesskii* Wilensky) Сем. Мятликовые Poaceae

Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Тарасов, Шилова, 2006а). В третье издание вид рекомендован с категорией и

статусом 3 б – виды, имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций.

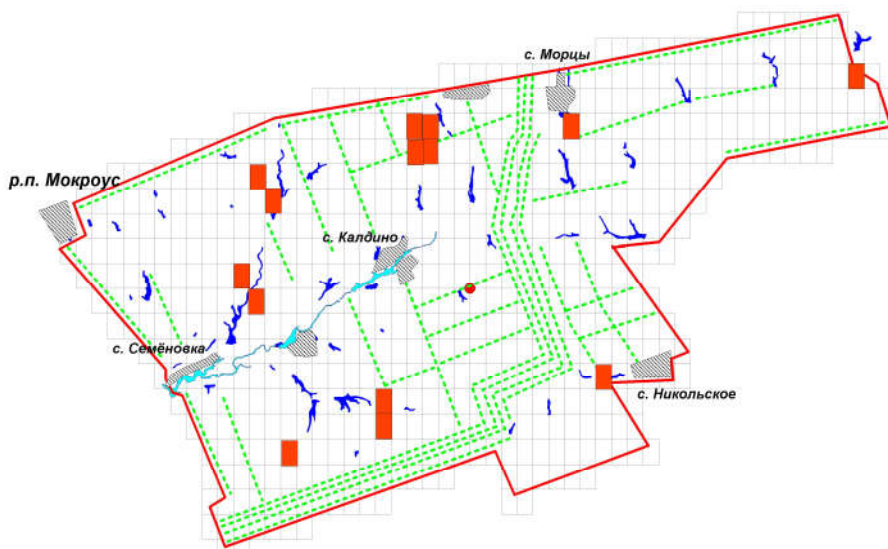


Распространение ковыля Залесского
на территории ГПЗ «Саратовский»

В Саратовской области отмечен в Саратовском, Вольском, Духовницком, Пугачевском, Ивантеевском, Перелюбском, Краснопартизанском, Марксовском, Федоровском, Озинском районах.

В заказнике небольшие ценопопуляции данного вида отмечены на сохранившихся от распашки степных участках в балках Мунина и Кобзарёва.

Ковыль перистый (*Stipa pennata* L.) Сем. Мятликовые Poaceae



Распространение ковыля перистого
на территории ГПЗ «Саратовский»

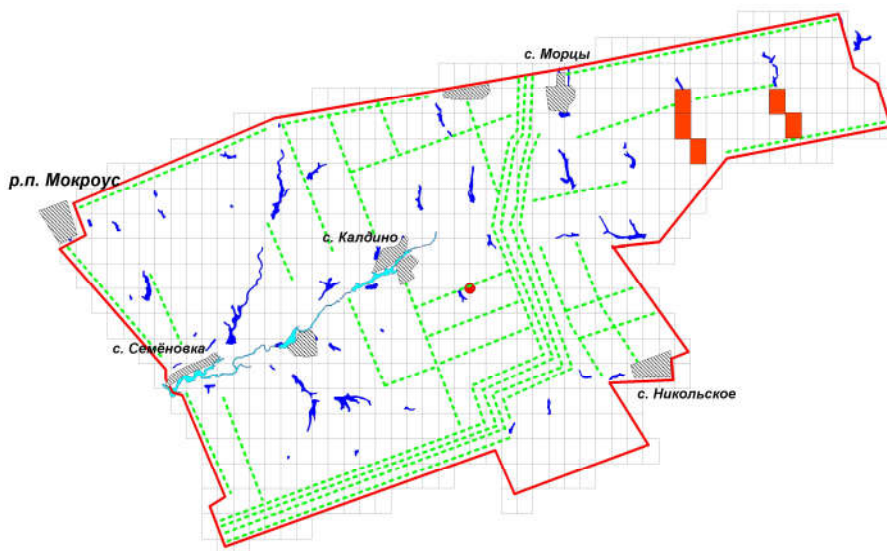
Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Тарасов, Шилова, 2006). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 4 – неопределенные по

статусу (нет достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны).

В Саратовской области распространен почти во всех районах.

В заказнике ковыль перистый нередко отмечается по остепненным склонам балок (Давиденко и др., 2014; Давиденко, Серова, Беляченко, 2017).

Ковыль узколистный, тырса (*Stipa tirsia* Stev.) Сем. Мятликовые Poaceae



Распространение ковыля узколистного
на территории ГПЗ «Саратовский»

тельный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций.

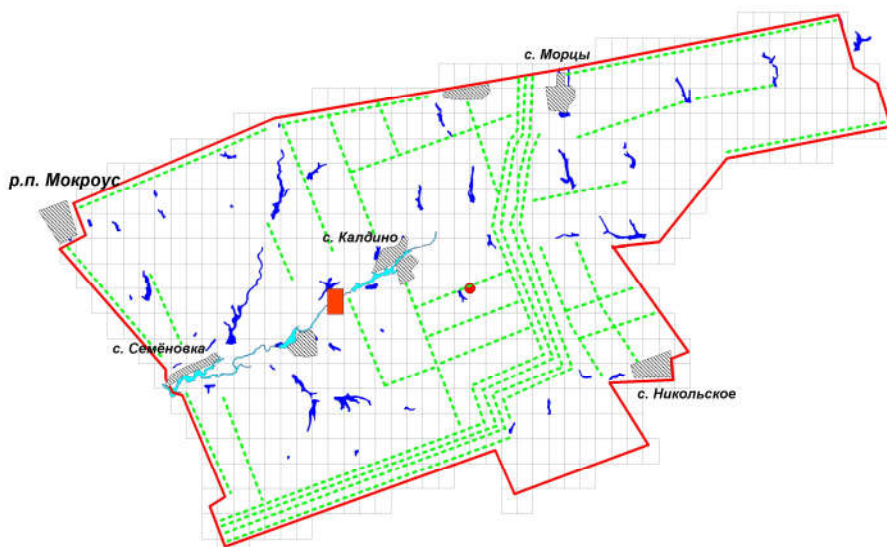
В Саратовской области отмечен в Балтайском, Базарно-Карабулакском, Ивантеевском, Лысогорском, Марксовском, Балашовском, Аткарском, Петровском, Красноармейском, Саратовском, Татищевском, Духовницком, Пугачевском и Новоузенском районах.

В заказнике небольшие по площади и по числу особей ценопопуляции данного вида отмечены на сохранившихся от распашки степных участках в балках Мунина и Кобзарёва.

Кувшинка белая (*Nymphaea alba* L.) Сем. Кувшинковые Nymphaeaceae

Категория и статус 2 (V) – уязвимый вид (Стуков, Седова, 2006). Для третьего издания КК СО рекомендовано включить данный вид в Приложение, исключив его из основного списка (Архипова и др., 2006).

Категория и статус по второму изданию КК СО: 2 (V) – уязвимый вид (Тарасов, Шилова, 2006). В третье издание вид рекомендован с категорией и статусом 3 б – виды, имеющие значи-



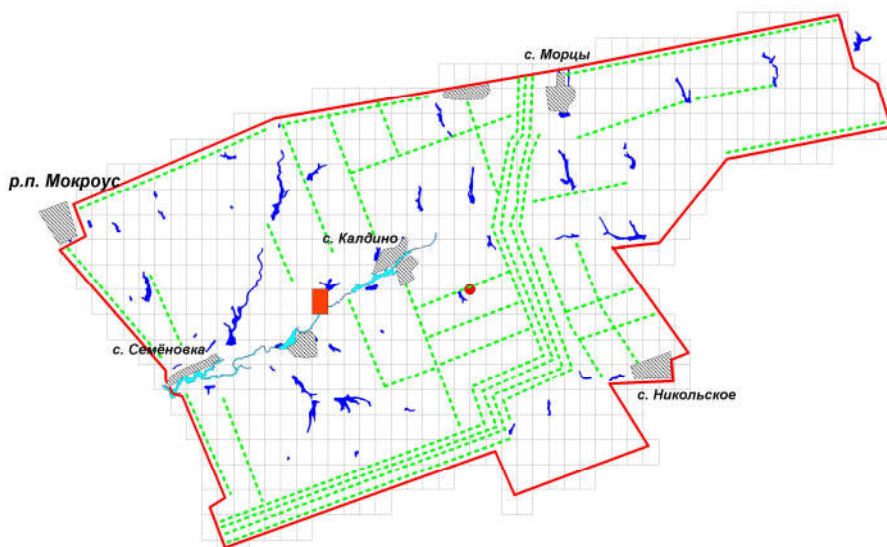
Распространение кувшинки белой
на территории ГПЗ «Саратовский»

В Саратовской области встречается в Саратовском, Балашовском, Дергачевском, Краснокутском, Хвалынском и др. районах.

На территории заказника часто встречается в реке Еруслан.

Ломкоколосник ситниковый (*Psathyrostachys juncea* (Ficsh.) Nevski)

Сем. Мятликовые Poaceae



Распространение ломкоколосника ситникового
на территории ГПЗ «Саратовский»

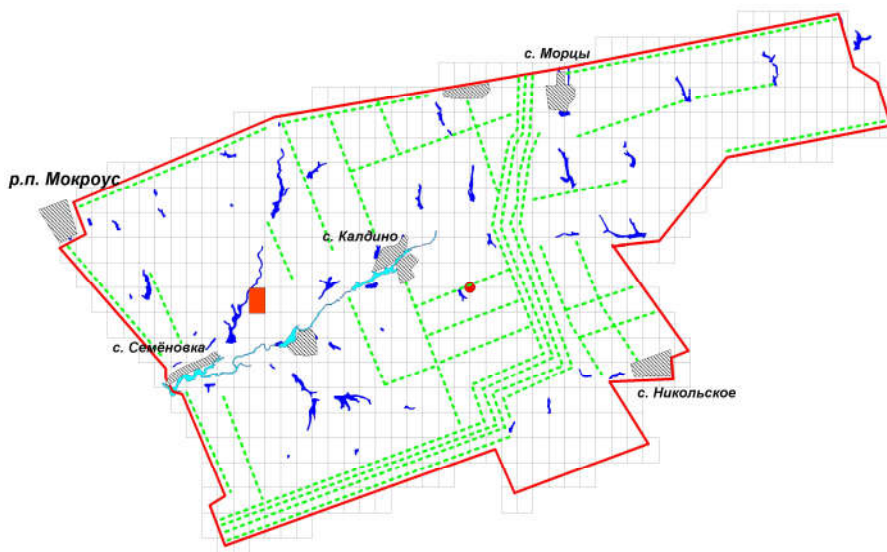
Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Тарасов, Шилова, 2006г). Для третьего издания региональной Красной книги рекомендовано включить данный вид в Приложение.

В Саратовской области отмечен в Хвалынском, Саратовском, Пугачевском и Новоузенском, Озинском, Перелюбском районах. Растет по степям на солонцах.

В заказнике небольшая ценопопуляция данного вида отмечена вблизи пруда Красный на временном выпасе (Серова Л.А., дн. авт.).

Льянка неполная (*Linaria incompleta* Kuprian.)

Сем. Норичниковые Scrophulariaceae



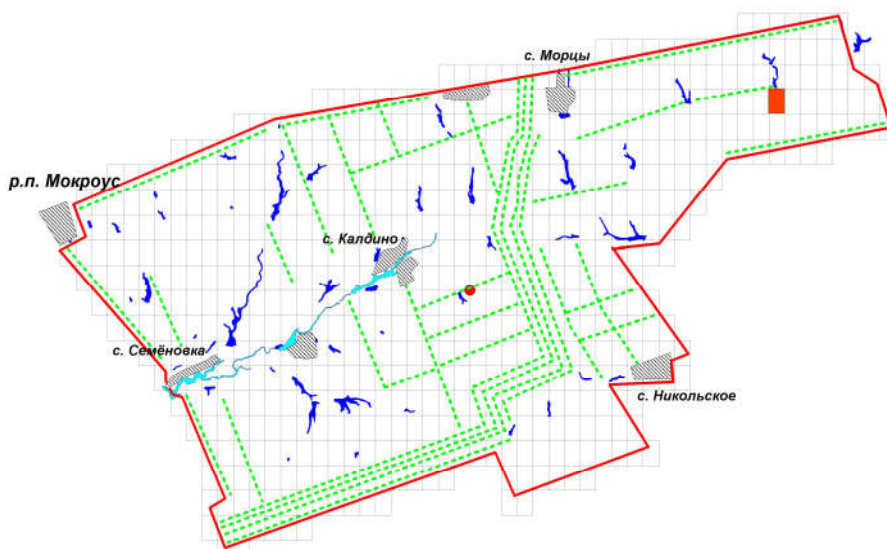
Распространение льянки неполной
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Худякова, Давиденко, 2006а). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 3 в – виды, имеющие узкую

экологическую приуроченность, приуроченные к специфическим условиям произрастания.

В Саратовской области вид отмечен в Саратовском районе и ряде районов Левобережья. На территории заказника льянка неполная отмечена по степным склонам балки Лесной (Серова, Давиденко, 2018).

Мятлик степной (*Poa transbaicalica* Roshev.) Сем. Мятликовые Poaceae



Распространение мятлика степного
на территории ГПЗ «Саратовский»

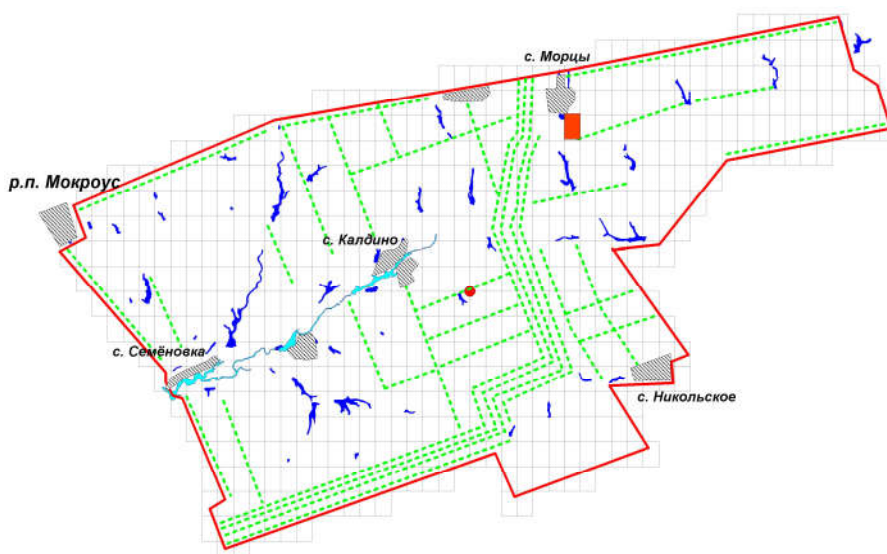
Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Тарасов, Шилова, 2006д). В третьем издании вид рекомендован с категорией и статусом 3 б – виды, имеющие значи-

тельный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций.

В Саратовской области отмечен в Балтайском, Базарно-Карабулакском, Вольском, Хвалынском, Аткарском, Саратовском, Красноармейском, Пугачевском и Новоузенском районах.

На территории заказника несколько особей вида отмечены на степных участках в балке Кобзарёва.

Осока прямоколая (*Carex atherodes* Spreng.) Сем. Осоковые – *Cyperaceae*



Распространение осоки прямоколой
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Панин, 2006). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания Красной книги Саратовской области:

3 б – виды, имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций.

В Саратовской области встречается в Петровском и Аткарском районах.

В заказнике небольшая популяция вида отмечена на берегу пруда Морцы.

Рдест злаковый (*Potamogeton gramineus* L.) Сем. Рдестовые *Potamogetonaceae*

Категория и статус 3 (R) – редкий вид (Болдырев, Седова, 2006). Для третьего издания региональной Красной книги рекомендовано включить *Potamogeton gramineus* в Приложение, исключив его из основного списка (Архипова и др., 2016).



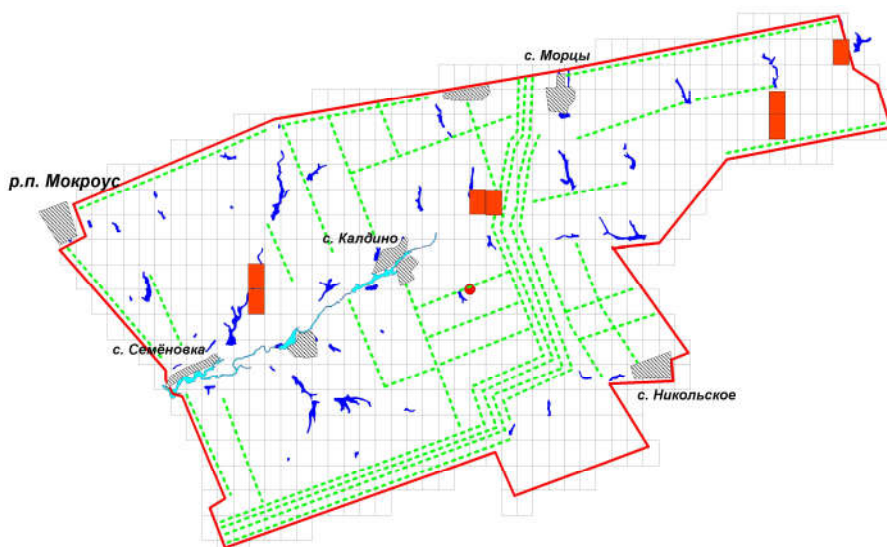
Распространение рдеста злакового
на территории ГПЗ «Саратовский»

Федоровском, Пугачевском и других районах.

В пределах ГПЗ «Саратовский» данный вид был отмечен в пруду за с. Семеновка (Давиденко и др., 2016).

Тюльпан душистый (*Tulipa suaveolens* Roth)

(в КК СО тюльпан Геснера *Tulipa gesneriana* L.) Сем. Лилейные Liliaceae



Распространение тюльпана душистого
на территории ГПЗ «Саратовский»

таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного их использования человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны.

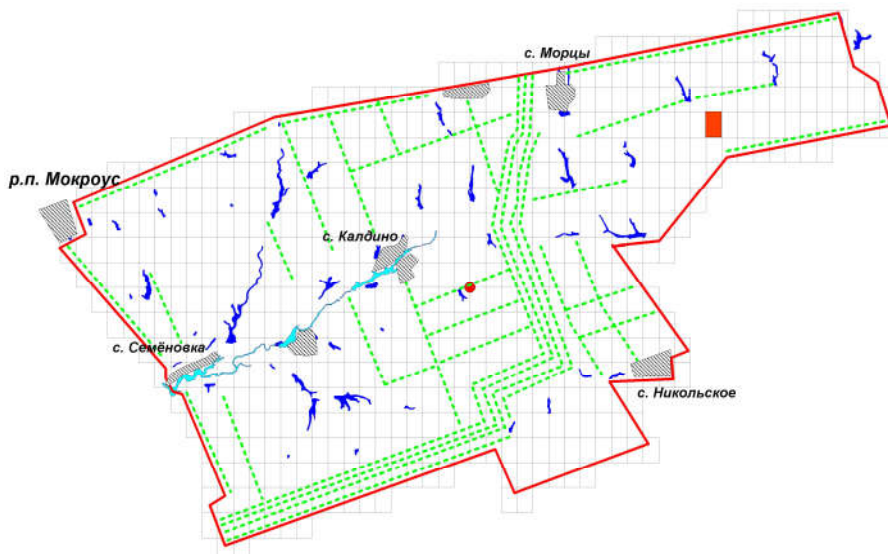
Произрастает в стоячей или медленно текущей воде рек, озер, прудов, на мелководьях водохранилищ. В Саратовской области встречается в Хвалынском, Ртищевском, Саратовском,

Категория и статус по второму изданию КК СО: 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения (Худякова, Давиденко, 2006б). В третье издание вид рекомендован с категорией и статусом 2 б –

В Саратовской области отмечен в ряде районов Правобережья и большинстве районов Левобережья.

На территории заказника встречается на сохранившихся степных участках регулярно, однако, численность ценопопуляций невысока (Серова, Беяченко, Беяченко, 2012).

Фиалка сомнительная (*Viola ambigua* Waldst. et Kit.) Сем. Фиалковые Violaceae



Распространение фиалки сомнительной
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Протоклитова, 2006). Для третьего издания региональной Красной книги рекомендовано включить данный вид в

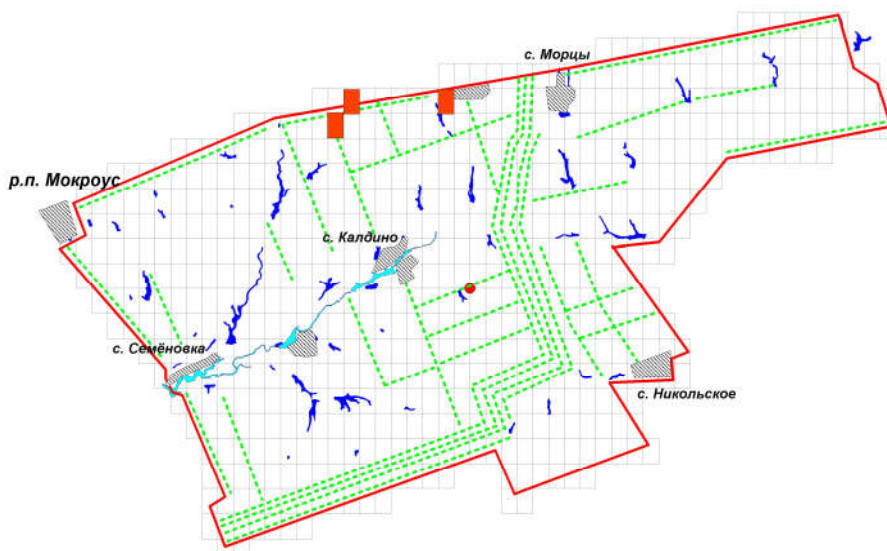
Приложение, исключив из основного списка (Архипова и др., 2016).

В Саратовской области вид отмечен в Вольском, Хвалынском, Балтайском, Базарнокарабулакском, Аткарском, Татищевском, Саратовском, Красноармейском районах Правобережья; в Заволжье – в Балаковском, Перелюбском, Озинском районах.

В заказнике малочисленные популяции вида отмечены на степных участках в низовьях балки Мунина.

Хартолепис средний (*Chartolepis intermedia* Boiss.) Сем. Астровые Asteraceae

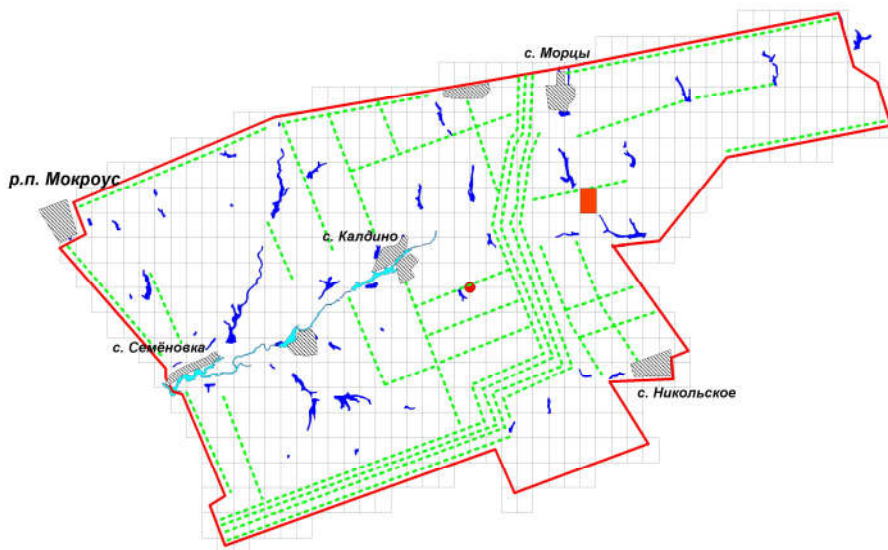
Категория и статус по второму изданию КК СО: 3 (R) – редкий вид (Буланый, Мичурин, 2006б). Для третьего издания региональной Красной книги рекомендовано включить данный вид в Приложение (Архипова и др., 2016).



Распространение хартолеписа среднего
на территории ГПЗ «Саратовский»

На территории заказника хартолепис средний отмечен в луговых сообществах у с. Плес (Серова, Давиденко, 2018), а также на нарушенном участке у границы заказника, вблизи железной дороги.

Шпажник тонкий (*Gladiolus tenuis* Bieb.) Сем. Ирисовые Iridaceae



Распространение шпажника тонкого
на территории ГПЗ «Саратовский»

численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения условий местообитания.

В Саратовской области встречается в Ивантеевском, Самойловском, Саратовском, Хвалынском, Перелюбском районах.

В Саратовской области встречается в Балашовском, Александрово-Гайском, Лысогорском, Саратовском, Озинском, Пугачевском, Ершовском, Аткарском, Перелюбском и других районах.

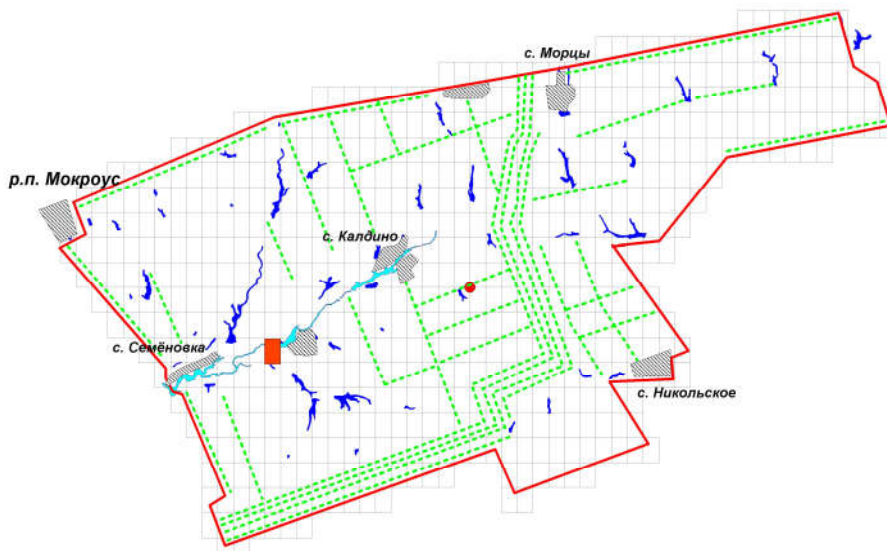
Категория и статус по второму изданию КК СО: 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения (Буланая, 2006б). Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 2 а – таксоны,

На территории заказника шпажник тонкий отмечен 2016 году в балке Морец. К сожалению, этот участок подвергается сенокосу, поэтому, в последующие годы находку повторить не удалось.

Еще пять видов, отмеченных во флоре заказника, рекомендованы для внесения в третье издание региональной Красной книги (Архипова и др., 2016): *Aegilops pungens*, *Ceratophyllum tanaiticum*, *Potamogeton compressus*, *Salsola tamariscina*, *Zanichelia palustris*.

Прибрежница растопыренная (*Aeluropus pungens* (Bieb.) K. Koch)

Сем. Мятликовые Poaceae



Распространение прибрежницы растопыренной
на территории ГПЗ «Саратовский»

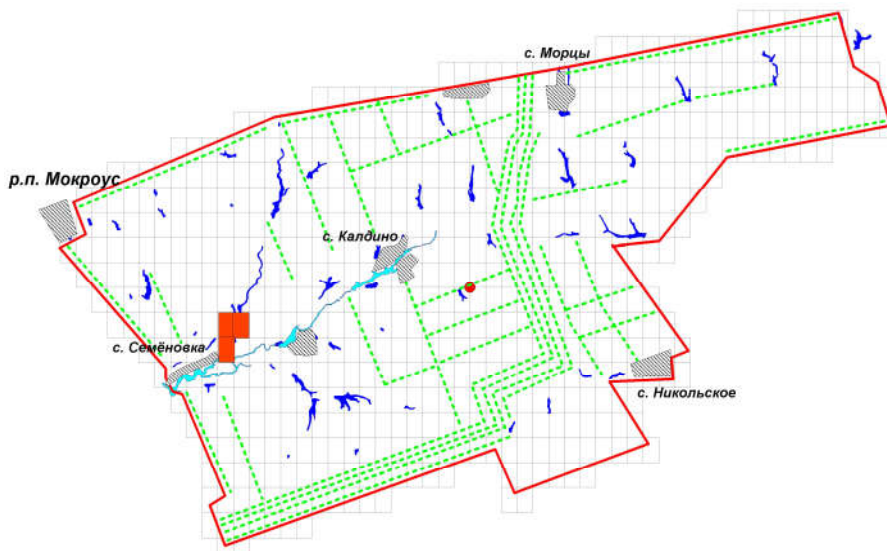
Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 3 в – редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность, связанный со специфическими условиями произрастания.

Авторы «Конспекта флоры Саратовской области» (1983) приводят вид для Федоровского, Ершовского, Перелюбского и Пугачевского районов, ссылаясь на Н.Г. Андреева (1938). Для окрестностей г. Пугачёва вид приводится и Т.И. Плаксиной (Плаксына, 2001). В гербарии СГУ образцы, подтверждающие эти данные, отсутствуют. Имеется единственный образец из Александрово-Гайского района (SARAT V-SE - 457). Вид не значится в последних списках региональной флоры (Еленевский и др., 2008, 2009). В последние годы вид отмечен в Новоузенском и Александрово-Гайском районах области (Давиденко, Гребенюк, Невский, 2016).

В заказнике крупная популяция данного вида обнаружена на засоленном участке на правом берегу р. Еруслан, в 2 км западнее с. Николаевка, в 2,7 км восточнее с. Семеновка, в районе перехода газопровода САЦ-1,2 через р. Еруслан (А.А. Беляченко, дн. авт.).

Рдест сплюснутый (*Potamogeton compressus* L.)

Сем. Рдестовые Potamogetonaceae



Распространение рдеста сплюснутого
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 4 – неопределенные по статусу (нет достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время либо они не в

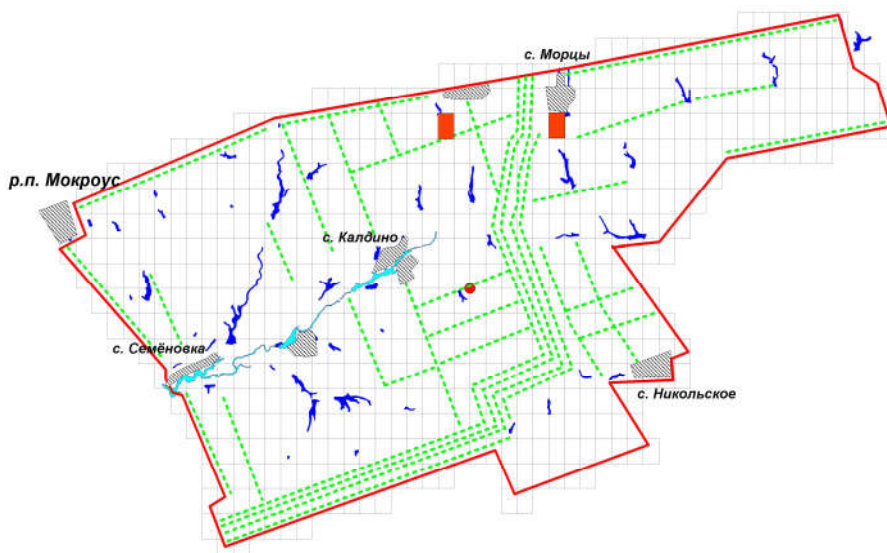
полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны).

На территории саратовского Заволжья вид отмечен в Краснокутском, Федоровском, Новоузенском районах (Давиденко, 2015). На территории заказника отмечен в пруду за с. Семеновка (Давиденко и др., 2016).

Роголистник донской (*Ceratophyllum tanaiticum* Sapjegin)

Сем. Роголистниковые Ceratophyllaceae

Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 3 б – редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически с небольшой численностью популяций.



Распространение роголистника донского
на территории ГПЗ «Саратовский»

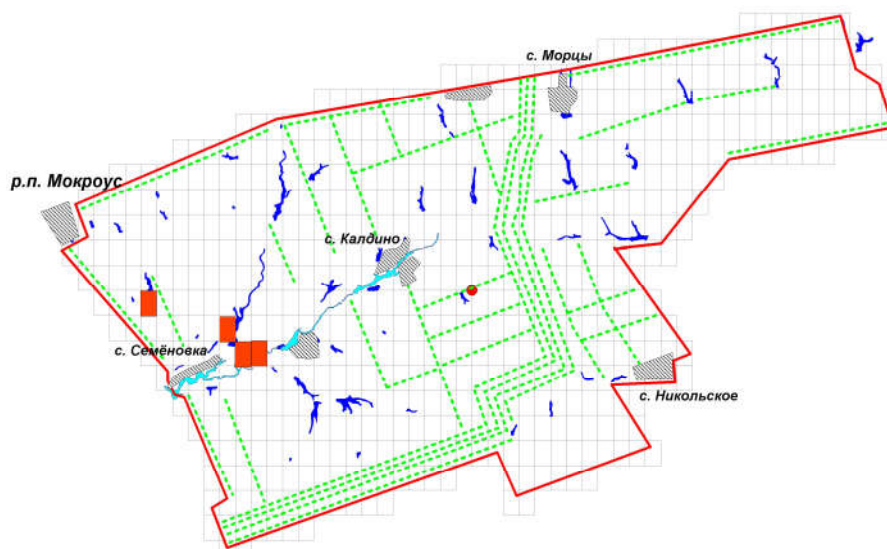
ланный, Чеботарева, 2012; Шишкина, 2013; Давиденко, 2014).

На территории заказника «Саратовский» был отмечен в пруду на южной окраине с. Морцы и в пруду южнее с. Плес (Давиденко и др., 2016).

В Саратовской области вид встречается достаточно редко. Для Заволжья имеются указания на современные встречи в Дергачевском, Федоровском, Ершовском, Новоузенском, Озинском районах (Бу-

Солянка тамарисковидная (*Salsola tamariscina* Pall.)

Сем. Маревые Chenopodiaceae



Распространение солянки тамарисковидной
на территории ГПЗ «Саратовский»

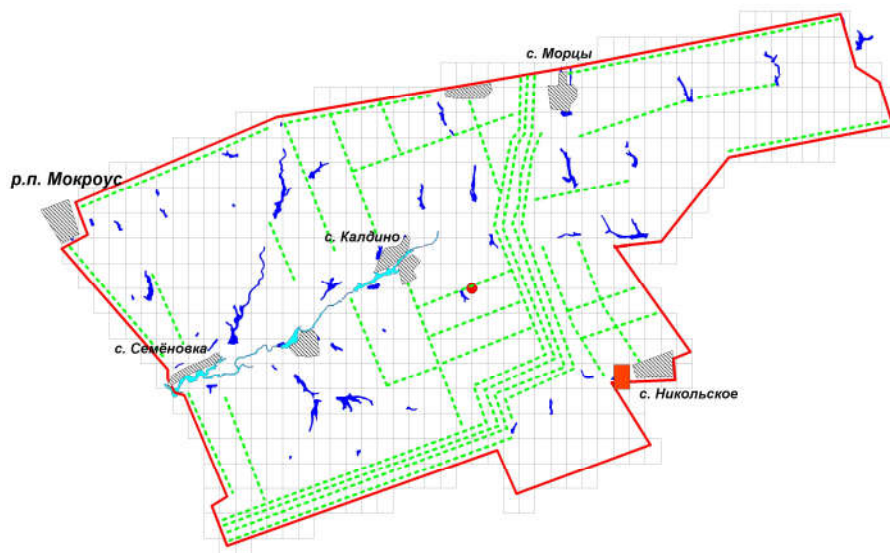
В Саратовской области отмечен в Красноармейском, Саратовском, Краснокутском, Озинском и Новоузенском районах (SARAT, дн. зап. С.А. Невского,

Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 3 в – редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность, связанный со специфическими условиями произрастания.

О.Н. Давиденко). На территории заказника вид отмечен на засоленных участках в балке Лесной, в окр. пр. Ветляной.

Занникеллия болотная (*Zannichellia palustris* L.)

Сем. Заникеллиевые Zannichelliaceae



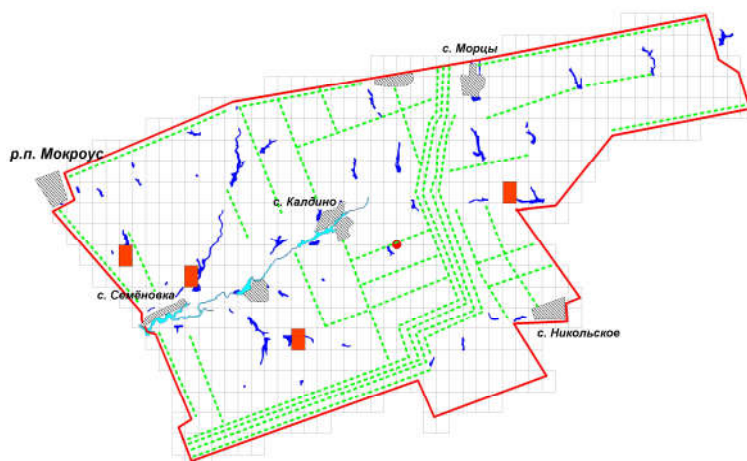
Распространение занникеллии болотной
на территории ГПЗ «Саратовский»

Категория и статус, рекомендованные для третьего издания КК СО: 4 – неопределенные по статусу (нет достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время либо они не в полной

мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны).

На территории саратовского Заволжья вид отмечен в Питерском, Федоровском, Новоузенском районах. На территории заказника отмечен в пруду у с. Никольское (Давиденко, Невский, 2016).

Кроме видов растений, занесенных в основной список КК СО (2006), на территории ГПЗ «Саратовский» обнаружены виды сосудистых растений, нуждающиеся в особом внимании к состоянию популяций в природной среде (приложение № 3 КК СО (2006)).

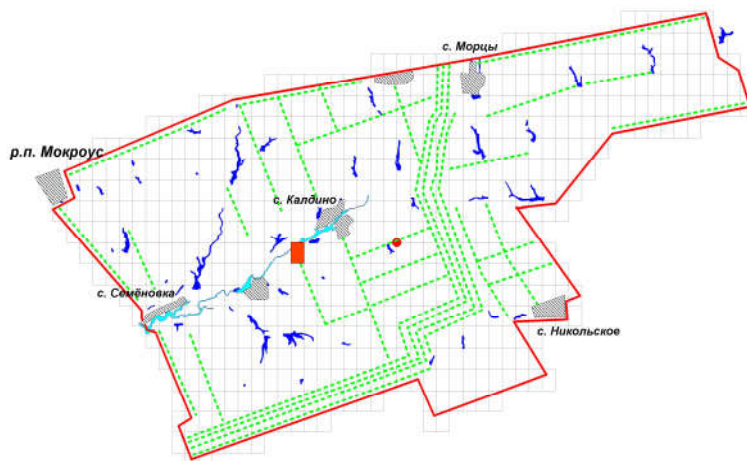


Распространение бекмании обыкновенной на территории ГПЗ «Саратовский»

Бекмания обыкновенная
(*Beckmannia eruciformis* (L.) Host)

Сем. Мятликовые Poaceae

Нередко отмечается на территории заказника по берегам прудов и в долине реки Еруслан.

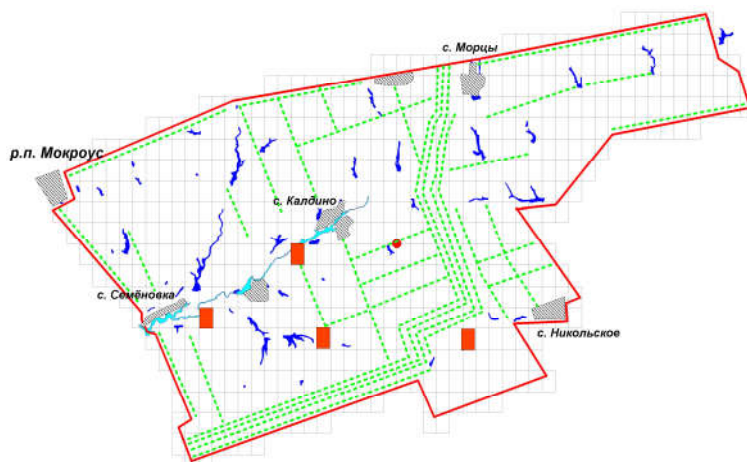


Распространение гониолимона высокого на территории ГПЗ «Саратовский»

Гониолимон высокий
(*Goniolimon elatum* Fisch. ex Spreng)

Семейство Кермековые
Limoniaceae

На территории заказника отмечен в долине реки Еруслан между сс. Калдино и Николаевка.

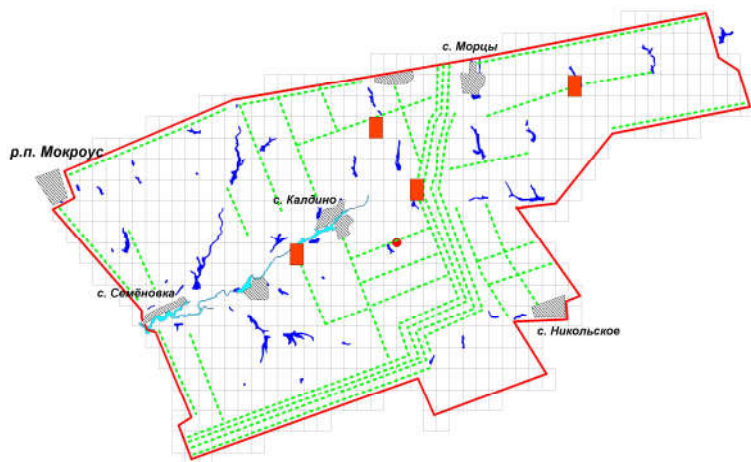


Распространение гониолимона татарского на территории ГПЗ «Саратовский»

Гониолимон татарский
(*Goniolimon tataricum* (L.) Boiss)

Семейство Кермековые
Limoniaceae

Изредка отмечается в составе степных сообществ заказника.



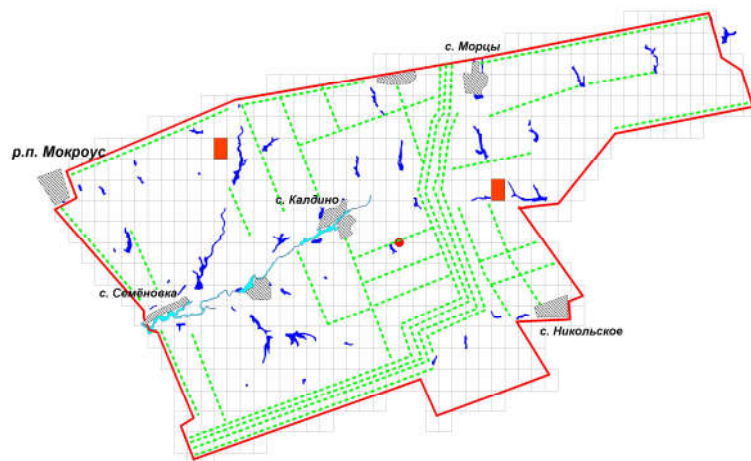
Распространение кермека Гмелина
на территории ГПЗ «Саратовский»

Кермек Гмелина
(*Limonium gmelinii* (Willd.) Kunze)

Семейство Кермековые

Limoniaceae

На территории заказника отмечен локально в составе сообществ на солончаках.



Распространение котовника украинского
на территории ГПЗ «Саратовский»

Котовник украинский

(*Nepeta ucranica* L.)

Сем. Губоцветные Lamiales

Локально отмечен на территории заказника



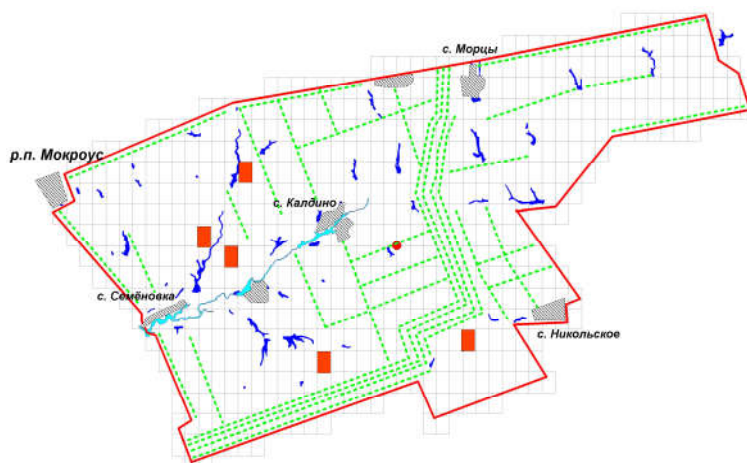
Распространение кубышки желтой
на территории ГПЗ «Саратовский»

Кубышка желтая
(*Nymphaea lutea* (L.) Smith.)

Семейство Кувшинковые

Nymphaeaceae

Встречается обычно в составе водных сообществ реки Еруслан.



Распространение ферулы каспийской
на территории ГПЗ «Саратовский»

Ферула каспийская
(*Ferula caspica* Bieb.)

Сем. Зонтичные Ариасеae

На территории заказника изредка отмечается в составе белопопынных, типчаковых и попынковых сообществ.

Заключение

Индекс природоохранной значимости является одной из весомых составляющих охранного потенциала территории (наряду с индексами фитоценотической значимости, степенью эндемизма, антропогенной нарушенности и др.). Индекс природоохранной значимости определяется наличием охраняемых видов – видов, внесенных в Красные книги разных уровней, эндемичных, реликтовых, видов на границе ареала, видов редких в силу особенностей их экологии и биологии.

Для количественной характеристики природоохранной значимости применялась методика (Давиденко, Невский, 2014), по которой рассчитывается показатель, учитывающий количество охраняемых видов растений по категориям редкости в составе флоры территории. Сама методика расчета этого индекса взята из «Методики расчета биоценотического потенциала» (Беднова, 2004) и адаптирована под специфику категоризации редких видов растений в Красной книге Саратовской области (2006) с добавлением необходимых условий деления природоохранной значимости на категории.

Индекс природоохранной значимости был рассчитан по формуле:

$$F = 2.0^i + 1.8^j + 1.6^k + 1.4^l + 1.2^m,$$

где i, j, k, l, m – число видов по категориям статуса Красной книги Саратовской области: находящихся под угрозой исчезновения, уязвимых, редких, неопределенных, внесенных в приложение к Красной книге.

$$F = X + Y + Z,$$

где $x = 2.0^i$; $Y = 1.8^j + 1.6^k + 1.4^l$; $Z = 1.2^m$

Природоохранная значимость делится на 4 категории:

- F1 – очень высокая при $x > 2$ при любых y и z ;
- F2 – высокая при $x = 2$ при $y \geq 3, 4$, z любой;
- F3 – средняя при $x < 2$, $y > 3$, z любой;
- F4 – низкая при $x = 1$, $y = 3$, $z = 1$.

В соответствии с полученными значениями индекса природоохранной значимости, все местообитания заказника «Саратовский» можно разделить на 4 группы. К первой группе отнесены степные местообитания с относительно ненарушенной структурой и богатым видовым составом; индекс природоохранной значимости составил для таких степей 50,56.

Во второй группе луговые местообитания, в которых отмечен шпажник тонкий и еще два охраняемых вида. Эти местообитания соответствуют высокой природоохранной значимости (индекс 7,84).

Водные и засоленные местообитания вошли в третью категорию со средними значениями природоохранной значимости (индексы 6,6 и 6,76 соответственно).

В четвертой группе – все остальные местообитания, в пределах растительности которых охраняемые виды не обнаружены.

Таким образом, государственный природный заказник «Саратовский» должен быть оценен как ООПТ с очень высокой природоохранной значимостью. Значение индекса изменится при выходе третьего издания Красной книги Саратовской области, но ценность территории в целом и отдельных её участков (с популяциями редких и охраняемых видов растений) от этого не уменьшится.

Флора ГПЗ «Саратовский» характеризуется достаточно высоким уровнем видового разнообразия: обнаружено 524 вида сосудистых растений, относящихся к 311 родам и 74 семействам.

В составе флоры ГПЗ «Саратовский» отмечены восемнадцать видов растений, внесенных во второе издание Красной книги Саратовской области (2006); еще пять видов, отмеченных во флоре заказника, рекомендованы для внесения в основной список третьего издания региональной Красной книги (Архипова и др., 2016). Для редких и охраняемых видов растений созданы картографические материалы с указанием мест обнаружения популяций видов.

Флора ГПЗ «Саратовский» может считаться генетическим резерватом для сохранения видов флоры, не только редких для Саратовской области и других регионов страны, но и имеющих широкое хозяйственное значение.

Список использованных источников

Алексеевская Н.К., Скоробогатова Э.Ф. Климат // География Саратовской области / Под ред. Н.В. Тельтевской. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1993. С. 50–60.

Алехин В.В. География растений: (Основы фитогеографии, экологии и фитоценологии): 2-е перераб. и доп. изд. М.: Советская наука, 1944. 454 с.

Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. М.: Наркомпрос, 1938. 208 с.

Андреев Н.Г. Сенокосы и пастбища Саратовской области (Характеристика, способы их улучшения и правильного использования). Саратов: Облиздат, 1938. 100 с.

Антончиков А.Н., Варламов А.Г., Беляченко А.В., Пискунов В.В. Окрестности с. Еруслан // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения Европейской России. М., 2000а. С. 467–468.

Антончиков А.Н., Мосейкин В.Н., Беляченко А.В., Пискунов В.В. Окрестности Борисоглебовки (Саратовский [Семёновский] заказник) // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения Европейской России. М., 2000б. С. 474–475.

Архипова Е.А., Болдырев В.А., Буланный Ю.И. и др. Виды цветковых растений, рекомендуемые для внесения в третье издание Красной книги Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология. 2016. Т. 16. Вып. 3. С. 303–309.

Архипова Е.А., Степанов М.В., Стрельцов А.П., Сулейманова Г.Ф., Щукин А.В. Местонахождения василька Талиева (*Centaurea taliewii* Kleop.) на территории Саратовской области (материалы для Красной книги Саратовской области) // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей. Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2018. Вып. 10. С. 77–79.

База данных «Флора сосудистых растений Центральной России». Режим доступа: <http://www.impb.ru/eco/> (дата обращения 07.12.2016).

Беднова О.В. Мониторинг биоразнообразия лесных и урбо-экосистем // Мониторинг состояния лесных и городских экосистем / [под ред. В.С. Шалаева, Е.Г. Мозолева]. М.: МГУЛ, 2004. С. 39–51.

Беляченко А.А. Динамика населения птиц агроценозов заказника «Саратовский» / Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Наука, инновации и международное сотрудничество молодых ученых-аграриев». 2016. С. 17–20.

Беляченко А.А. Квадрат 38UPB3. Саратовская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», М.: KMK Scientific Press, 2014. № 2. С. 173–176.

Беляченко А.А., Беляченко А.В. Методы картографирования в экологических исследованиях: обработка первичных полевых данных // Биоразнообразие наземных и водных животных. Зооресурсы III Всероссийская научная Интернет-конференция с международным участием. ИП Синяев Д. Н. Казань, 2015. С. 8–13.

Беляченко А.А., Беляченко А.В. Методы картографирования в экологических исследованиях: создание базы данных видов // Биоразнообразие наземных и водных животных. Зооресурсы III Всероссийская научная Интернет-конференция с международным участием. ИП Синяев Д. Н. Казань, 2015. С. 19–23.

Беляченко А.А., Беляченко А.В. Мониторинг населения птиц ГПЗ «Саратовский»: факторы динамики разнообразия и обилия видов // XXIX Любимцевские чтения. Сборник материалов международной конференции «Современные проблемы эволюции и экологии». Ульяновск, 2015. С. 266–270.

Беляченко А.А., Беляченко Ю.А., Серова Л.А. Численность, динамика и перспективы популяции дрофы на территории Государственного природного заказника «Саратовский» // Экологические проблемы промышленных городов. Сб. научных трудов по мат. 6-й междунар. науч.-практич. конференции / Под ред. Е.И. Тихомировой. Саратов, 2013. С. 153–156.

Беляченко А.В. Отчет о НИР «Разработка и создание структуры ландшафтно-территориальных кластеров для повышения эффективности сохранения видового разнообразия позвоночных животных в государственном природном заказнике «Саратовский». Хвалынский, 2017. 126 с.

Беляченко А.В., Беляченко А.А., Давиденко О.Н. Птицы государственного природного заказника «Саратовский». Коллективная монография. Саратов: ООО «Амрит», 2015. 268 с.

Березудский М.А., Панин А.В. Астрагал пузырчатый – *Astragalus physodes* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 152–153.

Болдырев В.А. Основные закономерности почвенного покрова Саратовской области. Саратов, 1997. 16 с.

Болдырев В.А., Седова О.В. Рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 55.

Буланая М.В. Ирис низкий – *Iris pumila* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006а. С. 91.

Буланая М.В. Шпажник тонкий – *Gladiolus tenuis* Bieb. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006б. С. 93–94.

Буланая М.В., Буланый Ю.И. Клаусия солнцелюбивая – *Clausia aprica* (Steph.) Korn.-Tr. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 137.

Буланый Ю.И. Адонис волжский – *Adonis wolgensis* Stev. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006б. С. 124–125.

Буланый Ю.И., Мичурин В.Г. Василёк Талиева – *Centaurea taliewii* Kleop. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006а. С. 221.

Буланый Ю.И., Мичурин В.Г. Хартолепис средний – *Chartolepis intermedia* Boiss. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Живот-

ные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006б. С. 232.

Буланный Ю.И., Чеботарева О.В. Роголистники (*Ceratophyllum*, *Ceratophyllaceae*) Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2012. Т. 12. № 3. С. 56–58.

Голубев В.Н. Принципы построения и содержания линейной системы жизненных форм покрытосеменных растений // Бюлл. МОИП, сер. Биол., 1972. Т. 77, вып. 6. С. 72–81.

Давиденко О.Н. Новые данные о распространении редких видов роголистников в Саратовской области и эколого-фитоценотическая характеристика их местообитаний // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2014. Т. 14. № 3. С. 95–98.

Давиденко О.Н. Современные сведения о распространении *Potamogeton compressus* L. в саратовском Заволжье // Научный альманах. 2015а. №7 (9). С. 946–348.

Давиденко О.Н., Бесяченко А.А., Невский С.А., Бесяченко Ю.А. Растительность прудов государственного природного заказника «Саратовский». Саратов: ООО «Амирит», 2016. 120 с.

Давиденко О.Н., Гребенюк С.И., Невский С.А. Сборы редких видов растений в Поволжье // Научная жизнь. 2016. №2. С. 211–220.

Давиденко О.Н., Невский С.А. Растительность прудов в окрестностях с. Никольское Федоровского района Саратовской области // Традиции и инновации в современной науке. Материалы XVI Международной научно-практической конференции. М.: Издательство «Олимп», 2016. С. 62–64.

Давиденко О.Н., Невский С.А., Гребенюк С.И. и др. Современное состояние растительного покрова и перспективы сохранения фиторазнообразия саратовского Заволжья. Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2013. 148 с.

Давиденко О.Н., Невский С.А., Серова Л.А., Бесяченко А.А. Характеристика почв и растительности Федерального заказника «Саратовский» // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2014. №6–3. С. 46–51.

Давиденко О.Н., Серова Л.А. К вопросу изучения редких видов-гидрофитов государственного природного заказника «Саратовский» // Качественное экологическое образование и инновационная деятельность – основа прогресса и устойчивого разви-

тия России. Мат. межд. науч-практ. конф. (2 марта 2017 г. СГАУ). Саратов: ООО Амирит, 2017. С. 27–29.

Давиденко О.Н., Серова Л.А. Структура флоры прудов государственного природного заказника «Саратовский» // Традиции и инновации в современной науке. Материалы XVI Международной научно-практической конференции. М.: Издательство «Олимп», 2016. С. 64–66.

Давиденко О.Н., Серова Л.А., Беляченко А.А. Редкие виды растений государственного природного заказника «Саратовский» // Экологические проблемы промышленных городов. Сборник научных трудов по мат. 8-й междунар. науч.-практ. конференции. Саратов: Изд-во СГТУ, 2017. С. 334–337.

Давиденко О.Н., Серова Л.А., Невский С.А., Давиденко Т.Н. Биоценотический потенциал растительности федерального заказника «Саратовский» // Известия Саратов. ун-та. Сер. Химия. Биология. Экология. 2013. Т. 13, вып. 4. С. 100–104.

Депозитарий живых систем «Ноев ковчег». Национальный банк-депозитарий живых систем. Цифровой гербарий МГУ. Режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/?d=p> (дата обращения 20.11.2018).

Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств. СПб., 1999. 772 с.

Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. Определитель сосудистых растений Саратовской области. Саратов: ИП Баженов, 2009. 248 с.

Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. Конспект флоры Саратовской области. Саратов: Издат. центр Наука, 2008. 232 с.

Забалуев А.П. Девясил глазковый – *Inula oculus-christi* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 222–223.

Залетаев В.С. Птицы искусственных лесных насаждений в степи Саратовского Заволжья // Охрана природы и озеленение. Саратов, 1959. Вып. 2. С. 33–38.

Зеленая книга Саратовской области: нуждающиеся в охране растительные сообщества // Давиденко О.Н., Невский С.А., Давиденко Т.Н., Беляченко А.А., Гребенюк С.И., Лысенко Т.М., Серова Л.А., Фомкин Ю.К., Худякова Л.П., Сулейманова Г.Ф. / Под ред. О.Н. Давиденко, А.А. Беляченко. Саратов: Амирит, 2018. 133 с.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. Л., 1980. С. 10–28.

К вопросу об изучении флоры и фауны государственного природного заказника «Саратовский». Коллективная монография. Саратов: ООО «Буква», 2014. 180 с.

Каталог растений Западно-Казахстанской области. Уральск, 2011. 288 с.

Кин Н.О. Предварительный анализ флоры Покровской степи (Саратовское Заволжье) / В сб. Современная динамика компонентов экосистем пустынно-степных районов России. Материалы школы-семинара молодых ученых «Динамика восстановительных процессов в степных экосистемах». 2001. С. 211–214.

Конспект флоры Саратовской области / Под ред. проф. А.А.Чигуряевой. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1977–1983. Ч. 1–4.

Кох Е.К. Растительность малых рек Юго-Востока. Дис. ... канд. биол. наук. Саратов, 1948.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. М.: Тов-во научн. изданий КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.

Лавренко Е.М. Евроазиатская степная область // Геоботаническое районирование СССР. М.-Л., 1947. Т. 2, Вып. 2. С. 95–110.

Лактионов А.П. Флора Астраханской области: монография. Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2009. 296 с.

Лебедева Л.А. Птицы саратовского Заволжья (эколого-фаунистические особенности орнитофауны): Дис. ... канд. биол. наук. Саратов, 1967. С. 1–220.

Легенькая Е.Ф., Шабанов М.А. География Саратовской области. Саратов: Приволжское книжное изд-во, 1979. 96 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 600 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. 635 с., ил.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. М.-Л.: Колос, 1964. 880 с.

Малышева Г.С., Малаховский П.Д. Разнообразие степей саратовского Заволжья и их современное состояние // Ботанический журнал. 2004. Т. 89. № 6. С. 973–986.

Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны): учебное пособие. Самара: изд-во «Самарский университет», 2006. 310 с.

Машинский В.В. Реки и озера // География Саратовской области / Под ред. Н.В. Тельтевской. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1993. С. 60–75.

Невский С.А., Давиденко О.Н. Современное состояние растительности водоемов саратовского Заволжья // Вестник СГАУ им. Н.И.Вавилова, 2012. № 8. С. 26–31.

Невский С.А., Давиденко О.Н. Функциональная структура и устойчивость степных растительных сообществ с участием редких видов растений в саратовском Заволжье // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2011. Т. 11. Вып. 2. С. 116–121.

Неганов А.Ф. География почв и почвенные районы Ульяновской, Пензенской и Саратовской областей / Почвы и растительность Юго-Востока. Под ред. А.А. Чигуряевой, М.П. Гнутенко. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1970. С. 3–9.

Опарин М.Л., Опарина О.С., Кондратенков И.А., Мамаев А.Б., Пискунов В.В. Факторы, обуславливающие многолетнюю динамику численности заволжской популяции дрофы (*Otis tarda* L.) // Поволжский экологический журнал. 2012. № 3. С. 278–294.

Опарина О.С., Опарин М.Л., Хрустов А.В. Современные тенденции изменения численности дроф на токовых участках Заволжья // Поволжский экологический журнал. 2008. №4. С. 317–324.

Определитель растений on-line. Открытый атлас растений и лишайников России и сопредельных стран. Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/> (дата обращения 20.11.2018).

Панин А.В. Осока прямоколосая – *Carex atherodes* Spreng. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окру-

жающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 74.

Петрова Н.А. Особенности биологии и экологии *Tulipa gesneriana* L. в Нижнем Поволжье. Дисс. ... канд. биол. наук. Уфа, 2018. 215 с.

Пичугина Н.В., Юрицына Н.А. К вопросу сохранения фиторазнообразия ландшафтов Приузенской равнины (Саратовское Заволжье) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. Т. 13. №1. С. 55–58.

Плаксына Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2001. 388 с.

Протоклитова Т.Б. Фиалка сомнительная – *Viola ambigua* Waldst. et Kit. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С.173–174.

Свириденко Б. Ф. Флора и растительность водоёмов Северного Казахстана. Омск: ОмГПУ, 2000. 196 с.

Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М., 1962. 378 с.

Серова Л.А. Оценка флористического разнообразия (высших сосудистых растений) государственного природного заказника «Саратовский»: Отчет (итоговый) о НИР. ФГБУ «Национальный парк «Хвалынский». Саратов, 2016. 182 с.

Серова Л.А., Беляченко А.А. О местонахождении астрагала пузырчатого (*Astragalus physodes* L.) на территории государственного природного заказника «Саратовский» // Бюл. Бот. сада СГУ. 2013. Вып. 11. С. 33–35.

Серова Л.А., Беляченко А.А., Беляченко Ю.А. Некоторые редкие и охраняемые виды сосудистых растений государственного природного заказника «Саратовский» и прилегающей территории // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 2012. №11. С. 169–170.

Серова Л.А., Давиденко О.Н. К вопросу сохранения фиторазнообразия на территории заказника «Саратовский» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018. Т. 27, № 4 (1). С. 181–184.

Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры): монография / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов [и др.]; под ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.

Справочник по вредителям и сорнякам, имеющим карантинное значение для территории Российской Федерации / Ю.Ф. Савотников, А.И. Сметник. Н. Новгород: Арника, 1995. 213 с.

Степанов М.В., Болдырев В.А. Гвоздика луговая – *Dianthus pratensis* Bieb. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 117–118.

Струкова О.Е. Территориальное размещение агролесомелиоративных насаждений в саратовском Заволжье / Автореф. дисс... канд. сельскохозяйственных наук / Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. Саратов, 2006. 16 с.

Стуков В.И., Седова О.В. Кувшинка белая – *Nymphaea alba* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. С. 123–124.

Тарасов А.О. Генезис флоры и зональной растительности Южного Заволжья: дисс. ... д-ра биол. наук. Саратов, 1977а. 387 с.

Тарасов А.О. Основные географические закономерности растительного покрова Саратовской области. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1977б. 21 с.

Тарасов А.О., Шилова И.В. Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006а. С. 58–59.

Тарасов А.О., Шилова И.В. Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006б. С. 61–62.

Тарасов А.О., Шилова И.В. Ковыль узколистый – *Stipa tirsia* Stev. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006в. С. 62–63.

Тарасов А.О., Шилова И.В. Ломкоколосник ситниковый – *Psathyrostachis juncea* (Fisch.) Nevski // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006г. С. 63.

Тарасов А.О., Шилова И.В. Мятлик степной – *Poa transbaicalica* Roshev. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006д. С. 64.

Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. 244 с.

Усов Н.И. Почвы Саратовской области. ч. 2. Заволжье. Саратов: ОГИЗ, 1948. 363 с.

Учебно-краеведческий атлас Саратовской области / Аникин В.В., Акифьева Е.В., Афанасьева А.Н., Башкатов А.Н., Беляченко А.В., Березуцкий М.А., Болдырев В.А., Волков Ю.В., Гольдин В.Е., Гусев В.А., Данилов В.А., Демин А.М., Ермолаева Е.И., Завьялов Е.В., Затонский В.А., Казимирова Н.Е., Каменских Т.Г., Каргашина М.А., Конопацкова О.М., Крысанова Т.Д. и др.; гл. ред. А.Н. Чумаченко, отв. ред. В.З. Макаров. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2013. 144 с.

Флора европейской части СССР. Флора Восточной Европы. Т. 1–11. 1974–2004.

Флора Нижнего Поволжья (споровые, голосеменные, однодольные). Т. 1. / Отв. ред. А.К. Скворцов. М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. 435 с.

Флора Саратовской области / Под ред. А.А. Чигуряевой. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1986–1991. Ч. 1–8.

Флора СССР / Ред. В.Л. Комаров, Б.К. Шишкин. Л.: Изд-во АН СССР. Т. 1–30. 1934–1964.

Флора Юго-Востока европейской части СССР / Ред. Б.А. Федченко. Л.: Изд. ГБС, 1927–1936. Т. 1–6.

Худякова Л.П., Давиденко О.Н. Льянка неполная – *Linaria incompleta* Kuprian // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006а. С. 202–203.

Худякова Л.П., Давиденко О.Н. Тюльпан Геснера – *Tulipa gesneriana* L. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет

охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006б. С. 81.

Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Шишкина Е. С. Гидрофильная растительность малых искусственных водоемов в Саратовской области. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саратов, 2013. 20 с.

Штырова В.К., Лотоцкий Г.И. Геологическое строение // География Саратовской области / Под ред. Н.В. Тельтевской. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1993. С. 18–27.

Эколого-ресурсный атлас Саратовской области. Саратов, 1996.

Euro+Med (2006-): Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Режим доступа: <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> (дата обращения 01.10.2018).

MapINFO 10.0.1 Professional Edition. Режим доступа: <http://www.mapinfo.ru/> (дата обращения 15.02.2015).

Raunkiaer C. The list forms of plant and statistical plant geography. Oxford: Clarendon Press. 1934. 632 с.

SASPlanet 14.03.03. Режим доступа: <http://sasgis.ru/sasplaneta/> (дата обращения 15.02.2015).

The Plant List. A working list of all known plant species. Version 1.1. Режим доступа: <http://www.theplantlist.org/> (Дата обращения 20.11.2018).

VerticalMapper 3.0.1. Режим доступа: <http://www.estimar.ru/Программноеобеспечение/ДополнительноеПОдляMapInfo/VerticalMapper/tabid/59/Default.aspx> (дата обращения 15.02.2015).

Алфавитный указатель латинских и русских названий растений

Латинские названия растений

<i>Acer negundo</i>24	<i>Alyssum linifolium</i> 44	<i>Aster bessarabicus</i> 32
<i>Acer tataricum</i>24	<i>Alyssum turkestanicum</i> ... 42	<i>Aster tripolium</i> 40
Aceraceae24	Amaranthaceae 26, 50	Asteraceae 29, 115
<i>Achillea collina</i>29	<i>Amaranthus albus</i> 26	<i>Astragalus austriacus</i> 58
<i>Achillea millefolium</i>29	<i>Amaranthus blitoides</i> 26	<i>Astragalus</i>
<i>Achillea nobilis</i> 13, 29	<i>Amaranthus retroflexus</i> .. 26	<i>buchtormensis</i> 59
<i>Achillea setacea</i>29	Amaryllidaceae 25	<i>Astragalus henningii</i> 59
<i>Achillea stepposa</i>29	<i>Amelanchier spicata</i> 92	<i>Astragalus onobrychis</i> 59
<i>Acroptilon repens</i>30	<i>Amoria fragifera</i> 63	<i>Astragalus pallescens</i> 59
<i>Adonantha volgensis</i> 89	<i>Amoria montana</i> 63	<i>Astragalus physodes</i> 59, 106
<i>Adonis vernalis</i> 89	<i>Amoria repens</i> 63	<i>Astragalus subuliformis</i> .. 59
<i>Adonis volgensis</i> 89, 105	<i>Amygdalus nana</i> 92	<i>Astragalus testiculatus</i> 59
<i>Adonis wolgensis</i> 89	<i>Anchusa arvensis</i> 41	<i>Astragalus ucrainicus</i> 59
Adoxaceae 97	<i>Androsace elongata</i> 88	<i>Astragalus varius</i> 59
<i>Aegilops pungens</i> 117	<i>Androsace maxima</i> 88	<i>Astragalus virgatus</i> 59
<i>Aeluropus littoralis</i> 75	<i>Androsace turczaninovii</i> . 88	<i>Atriplex nitens</i> 50
<i>Aeluropus pungens</i> .. 76, 117	<i>Anisantha tectorum</i> 77	<i>Atriplex patula</i> 50
<i>Agrimonia eupatoria</i> 91	<i>Anthemis subtinctoria</i> 30	<i>Atriplex prostrata</i> 50
<i>Agropyron cristatum</i> 76	<i>Anthemis tinctoria</i> 30	<i>Atriplex sagittata</i> 50
<i>Agropyron desertorum</i> ... 76	Apiaceae 26, 123	<i>Atriplex tatarica</i> 50
<i>Agropyron fragile</i> 76	<i>Arabidopsis thaliana</i> 42	<i>Atriplex verrucifera</i> 50
<i>Agropyron pectinatum</i> 76	Araceae 70	<i>Avena fatua</i> 77
<i>Agropyron pectinatus</i> 12	<i>Arctium lappa</i> 30	<i>Avena sativa</i> 77
<i>Agropyron sibiricum</i> 76	<i>Arctium tomentosum</i> 30	<i>Ballota nigra</i> 67
<i>Agrostis canina</i> 76	<i>Arenaria longifolia</i> 47	<i>Bassia hyssopyfolia</i> 51
<i>Agrostis gigantea</i> 76	<i>Arenaria micradenia</i> 47	<i>Bassia prostrata</i> 52
<i>Agrostis stolonifera</i> 77	<i>Aristolochia clematidis</i> ... 28	<i>Bassia scoparia</i> 52
<i>Ajuga chamaepitys</i> 67	Aristolochiaceae 28	<i>Bassia sedoides</i> 13, 51
<i>Ajuga glabra</i> 67	<i>Artemisia abrotanum</i> 30	<i>Batrachium circinatum</i> ... 89
<i>Ajuga pseudochia</i> 67	<i>Artemisia absinthium</i> 30	<i>Batrachium divaricatum</i> . 90
<i>Alisma gramineum</i> 25	<i>Artemisia austriaca</i> ... 13, 31	<i>Batrachium rionii</i> 90
<i>Alisma lanceolata</i> 16	<i>Artemisia campestris</i> 31	<i>Batrachium</i>
<i>Alisma lanceolatum</i> 25	<i>Artemisia dracunculus</i> ... 31	<i>trichophyllum</i> 90
<i>Alisma plantago-</i>	<i>Artemisia lercheana</i> 31	<i>Beckmannia</i>
<i>aquatica</i> .. 15, 16, 25	<i>Artemisia lerchiana</i> 13	<i>eruciformis</i> .. 78, 121
Alismataceae 25	<i>Artemisia marschalliana</i> . 31	<i>Berteroa incana</i> 42
Alliaceae 25	<i>Artemisia monogyna</i> 32	<i>Betula pendula</i> 17, 40
<i>Allium decipiens</i> 25	<i>Artemisia pauciflora</i> 31	Betulaceae 40
<i>Allium flavescens</i> 25	<i>Artemisia procera</i> 14	<i>Bidens frondosa</i> 32
<i>Allium inaequale</i> 26	<i>Artemisia santonicum</i> 31	<i>Bidens tripartita</i> 32
<i>Alopecurus aequalis</i> 77	<i>Artemisia vulgaris</i> 32	<i>Bolboschoenus</i>
<i>Alopecurus arundinaceus</i> 77	Asparagaceae 29, 65	<i>maritimus</i> ... 15, 54
<i>Alopecurus pratensis</i> 77	<i>Asparagus officinalis</i> 29	<i>Bolboschoenus</i>
<i>Alopecurus ventricosus</i> ... 77	<i>Asperugo procumbens</i> ... 40	<i>planiculmis</i> 54
<i>Althaea officinalis</i> 72	<i>Aster amelloides</i> 32	Boraginaceae 40
<i>Alyssum desertorum</i> 42	<i>Aster amellus</i> 32	<i>Brassica elongata</i> 44

Brassicaceae42	<i>Centaurea scabiosa</i> 33	<i>Cyclachena xanthiifolia</i> .. 35
<i>Bromopsis inermis</i>78	<i>Centaurea talievii</i> 33	<i>Cynoglossum officinale</i> .. 41
<i>Bromopsis riparia</i>78	<i>Centaurea taliewii</i> 107	Cyperaceae 54
<i>Bromus inermis</i>78	<i>Centaurea trichocephala</i> 33	<i>Cyperus fuscus</i> 56
<i>Bromus japonicus</i>78	<i>Cerasus fruticosa</i>92	<i>Cytisus ruthenicus</i> 60
<i>Bromus riparius</i>78	<i>Ceratocarpus arenarius</i> .. 51	СИТНЯГ 56
<i>Bromus squarrosus</i>78	<i>Ceratocephala</i>	<i>Dactylis glomerata</i> 79
<i>Bromus tectorum</i>77	<i>testiculata</i> .. 90	<i>Delphinium consolida</i> 90
<i>Buglossoides arvensis</i>41	Ceratophyllaceae ... 49, 118	<i>Descurainia sophia</i> 43
<i>Bunias orientalis</i>42	<i>Ceratophyllum demersum</i> 49	<i>Dianthus</i>
Butomaceae45	<i>Ceratophyllum muricatum</i> 50	<i>andrzejowskianus</i> ... 46
<i>Butomus umbellatus</i> ..15, 45	<i>Ceratophyllum submersum</i> 50	<i>Dianthus campestris</i> 46
<i>Calamagrostis epigeios</i> ...78	<i>Ceratophyllum</i>	<i>Dianthus polymorphus</i> 46
<i>Calystegia sepium</i>53	<i>tanaiticum</i> 50, 117, 118	<i>Dianthus pratensis</i> .. 46, 107
<i>Camelina microcarpa</i>42	<i>Chaiturus marrubiastrum</i> 67	Dipsacaceae 57
<i>Camelina sativa</i>42	<i>Chamaecytisus</i>	<i>Dodartia orientalis</i> 98
<i>Camphorosma</i>	<i>ruthenicus</i> 60	<i>Draba nemorosa</i> 43
<i>monspeliaca</i>51	<i>Chamaenerion</i>	<i>Dracocephalum</i>
Cannabaceae46	<i>angustifolium</i> 74	<i>thymiflorum</i> 67
<i>Cannabis ruderalis</i>46	<i>Chartolepis</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i> ... 79
<i>Cannabis sativa</i>46	<i>intermedia</i> 33, 115	<i>Echinops ritro</i> 35
Caprifoliaceae ..46, 57, 102	<i>Chelidonium majus</i> 75	<i>Echinops ruthenicus</i> 35
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ..43	Chenopodiaceae 50, 119	<i>Echinopsilon sedoides</i> 51
<i>Caragana arborescens</i>60	<i>Chenopodiastrum</i>	<i>Echium vulgare</i>41
<i>Cardaria draba</i>43	<i>hybridum</i> 51	Elaeagnaceae 58
<i>Carduus acanthoides</i>32	<i>Chenopodium album</i> 51	<i>Elaeagnus angustifolia</i> ... 58
<i>Carduus crispus</i>32	<i>Chenopodium glaucum</i> .. 51	<i>Elaeosticta lutea</i> 26
<i>Carduus nutans</i>32	<i>Chenopodium hybridum</i> .. 51	Elatinaceae 58
<i>Carduus thoermeri</i>32	<i>Chenopodium</i>	<i>Elatine hydropiper</i> 58
<i>Carduus uncinatus</i>33	<i>polyspermum</i> .. 52	<i>Eleocharis acicularis</i> 56
<i>Carex acuta</i>55	<i>Chondrilla juncea</i> 34	<i>Eleocharis mamillata</i> 56
<i>Carex atherodes</i>55, 113	<i>Chorispora tenella</i> 43	<i>Eleocharis mitracarpa</i> 56
<i>Carex contigua</i>55	<i>Chrysocyathus volgensis</i> . 89	<i>Eleocharis palustris</i> 57
<i>Carex diluta</i>55	<i>Cicer arietinum</i> 60	<i>Eleocharis uniglumis</i> 57
<i>Carex melanostachya</i>55	<i>Cichorium intybus</i> 34	<i>Elodea canadensis</i> 65
<i>Carex praecox</i>55	<i>Cirsium arvense</i> 34	<i>Elymus elongatus</i> 79
<i>Carex riparia</i>55	<i>Cirsium ciliatum</i> 34	<i>Elymus hispidus</i> 79
<i>Carex spicata</i>55	<i>Cirsium incanum</i> 34	<i>Elymus repens</i> 79
<i>Carex stenophylla</i>56	<i>Cirsium vulgare</i> 34	<i>Elytrigia intermedia</i> 79
<i>Carex supina</i>56	<i>Clausia aprica</i> 43	<i>Elytrigia pontica</i> 79
<i>Carex vesicaria</i>56	<i>Cnidium dubium</i> 27	<i>Elytrigia repens</i> 79
<i>Carex vulpina</i>56	<i>Consolida regalis</i> 90	<i>Elytrigia ruthenica</i> 79
<i>Caroxylon laricinum</i> 53	Convolvulaceae 53, 54	<i>Epilobium angustifolium</i> 74
Caryophyllaceae46, 107	<i>Convolvulus arvensis</i> 54	<i>Epilobium hirsutum</i> 74
<i>Catabrosa aquatica</i>78	<i>Conyza canadensis</i> 35	<i>Epilobium tetragonum</i> 74
<i>Caulinia minor</i>73	<i>Coronilla varia</i> 62	Equisetaceae 24
<i>Cenolophium denudatum</i> 26	<i>Cota tinctoria</i> 30	Equisetophyta 24
<i>Centaurea adpressa</i>33	<i>Crepis tectorum</i> 34	<i>Equisetum arvense</i> 24
<i>Centaurea apiculata</i>33	<i>Cuscuta campestris</i> 54	<i>Equisetum fluviatile</i> 24
<i>Centaurea diffusa</i>33	<i>Cuscuta europaea</i> 54	<i>Eremogone longifolia</i> 47
<i>Centaurea</i>	<i>Cuscuta lupuliformis</i> 54	<i>Eremogone micradenia</i> .. 47
<i>pseudomaculosa</i> ...33	Cuscutaceae 54	<i>Eremogone procera</i> 47

<i>Eremopyrum orientale</i>	79	<i>Geranium collinum</i>	64	<i>Jurinea multiflora</i>	37
<i>Eremopyrum triticeum</i>	79	<i>Geranium linearilobum</i> ..	64	<i>Kadenia dubia</i>	27
<i>Erigeron acer</i>	35	<i>Geranium pratense</i>	64	<i>Kali collina</i>	53
<i>Erigeron acris</i>	35	<i>Geum urbanum</i>	92	<i>Kali tamariscinum</i>	53
<i>Erigeron canadensis</i>	35	<i>Gladiolus tenuis</i>	66, 116	<i>Knautia arvensis</i>	57
<i>Erophila verna</i>	44	<i>Glaucium corniculatum</i> ..	75	<i>Kochia prostrata</i>	52
<i>Erucastrum</i>		<i>Glaux maritima</i>	89	<i>Kochia prostrata</i>	12
<i>armoracioides</i>	44	<i>Glechoma hederacea</i>	68	<i>Kochia scoparia</i>	52
<i>Eryngium planum</i>	26	<i>Glyceria maxima</i>	80	<i>Koeleria cristata</i>	81
<i>Erysimum canescens</i> ..	12, 44	<i>Glyceria notata</i>	80	<i>Koeleria pyramidata</i>	81
<i>Euclidium syriacum</i>	44	<i>Glyceria plicata</i>	80	<i>Krascheninnikovia</i>	
<i>Euphorbia esula</i>	58	<i>Glycine max</i>	60	<i>ceratoides</i>	52
<i>Euphorbia leptocaula</i>	58	<i>Glycyrrhiza echinata</i>	60	<i>Lactuca serriola</i>	37
<i>Euphorbia undulata</i>	58	<i>Goniolimon elatum</i> ..	71, 121	<i>Lactuca tatarica</i>	37
<i>Euphorbia virgata</i>	13, 58	<i>Goniolimon</i>		Lamiaceae	67, 122
Euphorbiaceae	58	<i>tataricum</i> ..	72, 121	<i>Lamium amplexicaule</i>	68
<i>Eurotia ceratoides</i>	52	<i>Gratiola officinalis</i>	98	<i>Lamium paczoskianum</i> ...	68
Fabaceae	58, 106	Grossulariaceae	65	<i>Lappula squarrosa</i>	41
Fagaceae	64	<i>Gypsophila muralis</i>	48	<i>Lathyrus pratensis</i>	60
<i>Falcaria vulgaris</i>	27	<i>Gypsophila paniculata</i> ...	47	<i>Lathyrus tuberosus</i>	60
<i>Fallopia convolvulus</i>	85	<i>Halimione verrucifera</i> ...	50	<i>Lavatera thuringiaca</i>	73
<i>Ferula caspica</i>	27, 123	Haloragaceae	65	Leguminosae	58
<i>Ferula tatarica</i>	27	<i>Helianthus annuus</i>	35	<i>Lemna minor</i>	70
<i>Festuca arundinacea</i>	80	<i>Herniaria polygama</i>	47	<i>Lemna trisulca</i>	70
<i>Festuca orientalis</i>	80	<i>Hieracium umbellatum</i> ...	36	Lemnaceae	70
<i>Festuca pratensis</i>	80	<i>Hieracium virosum</i>	36	Lentibulariaceae	71
<i>Festuca regeliana</i>	80	<i>Hierochloë repens</i>	80	<i>Leontodon autumnalis</i>	37
<i>Festuca sulcata</i>	80	<i>Hierochloë stepporum</i> ...	80	<i>Leonurus glaucescens</i>	68
<i>Festuca valesiaca</i>	13, 80	<i>Hordeum jubatum</i>	80	<i>Leonurus quinquelobatus</i> ..	68
<i>Ficaria stepporum</i>	90	<i>Hordeum vulgare</i>	81	<i>Lepidium draba</i>	43
<i>Ficaria verna</i>	90	<i>Humulus lupulus</i>	46	<i>Lepidium perfoliatum</i>	44
<i>Filipendula hexapetala</i> ...	92	Hyacinthaceae	65	<i>Lepidium ruderae</i>	44
<i>Filipendula vulgaris</i>	92	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> ..	65	<i>Leymus ramosus</i>	81
<i>Fragaria viridis</i>	92	Hydrocharitaceae	65, 73	<i>Libanotis intermedia</i>	28
<i>Fraxinus americana</i>	17	<i>Hyoscyamus niger</i>	100	Liliaceae	71, 114
<i>Fraxinus</i>		Hypericaceae	66	Limoniaceae ..	71, 121, 122
<i>pennsylvanica</i> ..	17, 74	<i>Hypericum perforatum</i>	66	<i>Limonium gmelinii</i> ..	72, 122
<i>Fumaria schleicheri</i>	64	<i>Inula aspera</i>	36	<i>Limosella aquatica</i>	98
Fumariaceae	64	<i>Inula britannica</i>	36	Linaceae	72
<i>Gagea bulbifera</i>	71	<i>Inula hirta</i>	36	<i>Linaria incompleta</i> ..	98, 112
<i>Gagea pusilla</i>	71	<i>Inula oculus-christi</i>	36	<i>Linaria vulgaris</i>	99
<i>Galatella dracunculoides</i> ..	35	Iridaceae	66, 108, 116	<i>Linum perenne</i>	72
<i>Galatella rossica</i>	35	<i>Iris pumila</i>	66, 108	<i>Lipandra polysperma</i>	52
<i>Galatella sedifolia</i>	35	<i>Iva xanthiifolia</i>	35	<i>Lithospermum arvense</i>	41
<i>Galatella villosa</i>	35	Juncaceae	66	<i>Lithospermum officinale</i> ..	41
<i>Galeopsis bifida</i>	67	Juncaginaceae	67	<i>Lonicera tatarica</i>	46
<i>Galeopsis tetrahit</i>	67	<i>Juncus articulatus</i>	66	<i>Lotus corniculatus</i>	61
<i>Galium aparine</i>	95	<i>Juncus bufonius</i>	66	<i>Lycopsis arvensis</i>	41
<i>Galium rubioides</i>	95	<i>Juncus compressus</i>	66	<i>Lycopus europaeus</i>	68
<i>Galium verum</i>	95	<i>Juncus gerardii</i>	67	<i>Lycopus exaltatus</i>	68
<i>Genista tinctoria</i>	60	<i>Jurinea arachnoidea</i>	37	<i>Lysimachia maritima</i>	89
Geraniaceae	64	<i>Jurinea cyanoides</i>	13	<i>Lysimachia nummularia</i> ..	89

<i>Lysimachia vulgaris</i>	89	<i>Ornithogalum</i>		Poaceae	75, 109, 111, 117, 121
Lythraceae	72	<i>fischerianum</i>	65	<i>Polycnemum arvense</i>	52
<i>Lythrum salicaria</i>	72	Orobanchaceae	74, 99	Polygonaceae	85
<i>Lythrum virgatum</i>	72	<i>Orobanche caesia</i>	74	<i>Polygonum amphibium</i> ..	85
Magnoliophyta	24	<i>Oxybasis glauca</i>	51	<i>Polygonum aviculare</i> 13, 86	
<i>Malabaila graveolens</i>	27	<i>Padus avium</i>	93	<i>Polygonum convolvulus</i> ..	85
<i>Malus domestica</i>	92	<i>Padus racemosa</i>	93	<i>Polygonum hydropiper</i> ..	85
<i>Malva pusilla</i>	73	Papaveraceae	75	<i>Polygonum lapathifolium</i> 85	
Malvaceae	72, 101	<i>Pastinaca clausii</i>	27	<i>Polygonum minus</i>	86
<i>Matricaria inodora</i>	40	<i>Pastinaca sativa</i>	27	<i>Polygonum patulum</i>	86
<i>Medicago falcata</i>	13	<i>Persicaria amphibia</i>	85	<i>Polygonum salsugineum</i> .	86
<i>Medicago lupulina</i>	61	<i>Persicaria hydropiper</i>	85	<i>Populus alba</i>	96
<i>Medicago romanica</i>	61	<i>Persicaria lapathifolia</i> ...	85	<i>Populus tremula</i>	96
<i>Medicago sativa</i>	61	<i>Persicaria minor</i>	86	<i>Potamogeton</i>	
<i>Melampyrum</i>		<i>Petrosimonia litvinovii</i> ...	52	<i>compressus</i> .. 87, 117, 118	
<i>argyrocomum</i> ...	99	<i>Petrosimonia triandra</i> ...	52	<i>Potamogeton crispus</i>	87
<i>Melampyrum arvense</i>	99	<i>Peucedanum ruthenicum</i> 28		<i>Potamogeton</i>	
<i>Melandrium album</i>	47	<i>Phalaris arundinacea</i>	81	<i>gramineus</i> ... 87, 113	
<i>Melica altissima</i>	81	<i>Phalaroides arundinacea</i> 81		<i>Potamogeton heterophyllus</i> 87	
<i>Melilotus albus</i>	61	<i>Phelipanche lanuginosa</i> ..	74	<i>Potamogeton lucens</i>	87
<i>Melilotus officinalis</i>	61	<i>Phleum phleoides</i>	81	<i>Potamogeton natans</i>	88
<i>Melilotus wolgicus</i>	62	<i>Phleum pratense</i>	82	<i>Potamogeton nodosus</i>	88
<i>Meniocus linifolius</i>	44	<i>Phlomis herba-venti</i>	69	<i>Potamogeton pectinatus</i> .	88
<i>Mentha arvensis</i>	69	<i>Phlomis pungens</i>	69	<i>Potamogeton perfoliatus</i> 88	
<i>Milium effusum</i>	81	<i>Phlomis tuberosa</i>	69	<i>Potamogeton pusillus</i>	88
<i>Muretia lutea</i>	26	<i>Phlomoidea tuberosa</i>	69	Potamogetonaceae	87, 103, 113, 118
<i>Myosotis micrantha</i>	41	<i>Phragmites australis</i> . 16, 82		<i>Potentilla anserina</i>	93
<i>Myosoton aquaticum</i>	47	<i>Phragmites communis</i>	82	<i>Potentilla argentea</i>	93
<i>Myosurus minimus</i>	90	Phrymaceae	98	<i>Potentilla bifurca</i>	93
<i>Myriophyllum spicatum</i> ...	65	<i>Picris hieracioides</i>	37	<i>Potentilla recta</i>	93
Najadaceae	73	<i>Pilosella echinoides</i>	38	<i>Potentilla reptans</i>	93
<i>Najas major</i>	73	Pinaceae	24	<i>Potentilla supina</i>	94
<i>Najas marina</i>	73	Pinophyta	24	Primulaceae	88
<i>Najas minor</i>	73	<i>Pinus sylvestris</i>	24	<i>Prunus fruticosa</i>	92
<i>Nepeta ucranica</i>	69, 122	Plantaginaceae	75, 98, 99, 100	<i>Prunus padus</i>	93
<i>Nonea pulla</i>	42	<i>Plantago major</i>	75	<i>Prunus spinosa</i>	94
<i>Nuphar lutea</i>	73	<i>Plantago maritima</i>	75	<i>Prunus tenella</i>	92
<i>Nymphaea alba</i>	73, 110	<i>Plantago media</i>	75	<i>Psammophiliella muralis</i> 48	
Nymphaeaceae	73, 122	<i>Plantago salsa</i>	75	<i>Psathyrostachys</i>	
<i>Nymphar lutea</i>	122	<i>Plantago stepposa</i>	75	<i>junceae</i> ... 83, 111	
<i>Oberna behen</i>	48	<i>Plantago urvillei</i>	75	<i>Puccinellia distans</i> ...	14, 83
<i>Odontites serotina</i>	99	Plumbaginaceae	71	<i>Pyrus communis</i>	17, 94
<i>Odontites vulgaris</i>	99	<i>Poa angustifolia</i>	82	<i>Quercus robur</i>	17, 64
<i>Oenanthe aquatica</i>	27	<i>Poa annua</i>	82	Ranunculaceae	89
Oleaceae	74	<i>Poa bulbosa</i>	12, 13, 82	<i>Ranunculus acris</i>	90
Onagraceae	74	<i>Poa palustris</i>	82	<i>Ranunculus circinatus</i>	89
<i>Onobrychis arenaria</i>	62	<i>Poa pratensis</i>	82	<i>Ranunculus polyanthemus</i> 91	
<i>Ononis arvensis</i>	62	<i>Poa transbaicalica</i> .. 83, 112		<i>Ranunculus polyrhizos</i> ...	91
<i>Onopordum acanthium</i> ...	37	<i>Poa trivialis</i>	83	<i>Ranunculus repens</i>	91
<i>Onosma polychroma</i>	42	<i>Poa versicolor</i>	83	<i>Ranunculus rionii</i>	90
<i>Origanum vulgare</i>	69				

<i>Ranunculus sceleratus</i>91	<i>Scorzoneroides autumnalis</i> 37	<i>Stuckenia pectinata</i> 88
<i>Ranunculus trichophyllus</i> 90	Scrophulariaceae 74, 98, 112	<i>Suaeda maritima</i> 53
<i>Rhaponticum repens</i>30	<i>Scutellaria galericulata</i> ..69	<i>Suaeda prostrata</i> 53
<i>Ribes aureum</i>65	<i>Secale cereale</i>83	<i>Suaeda prostrata</i> 14
<i>Robinia pseudoacacia</i>62	<i>Securigera varia</i>62	<i>Symphytum officinale</i>42
<i>Rorippa amphibia</i>15, 44	<i>Sedobassia sedoides</i>51	<i>Syringa vulgaris</i>74
<i>Rorippa austriaca</i>45	<i>Senecio erucifolius</i>38	Tamaricaceae 101
<i>Rorippa palustris</i>45	<i>Senecio jacobaea</i>38	<i>Tamarix ramosissima</i> ... 101
<i>Rosa majalis</i>94	<i>Seseli libanotis</i>28	<i>Tanacetum</i>
Rosaceae91	<i>Setaria glauca</i>83	<i>achilleifolium</i> . 12, 39
<i>Rubia tatarica</i>96	<i>Setaria pumila</i>83	<i>Tanacetum vulgare</i> 39
Rubiaceae95	<i>Setaria viridis</i>83	<i>Taraxacum glaucanthum</i> 39
<i>Rubus caesius</i>94	<i>Sibbaldianthe bifurca</i>93	<i>Taraxacum officinale</i> 39
<i>Rumex acetosella</i>86	<i>Silaum silaus</i>28	<i>Taraxacum serotinum</i> 39
<i>Rumex confertus</i>86	<i>Silene chersonensis</i>48	<i>Thalictrum flavum</i> 91
<i>Rumex crispus</i>86	<i>Silene cucubalus</i>48	<i>Thalictrum minus</i> 91
<i>Rumex maritimus</i>87	<i>Silene latifolia</i>47	<i>Thesium arvense</i> 98
<i>Rumex marschallianus</i> ...87	<i>Silene nutans</i>48	<i>Thlaspi arvense</i>45
<i>Rumex stenophyllus</i>87	<i>Silene sibirica</i>48	<i>Thymus marschallianus</i> .. 70
<i>Sagittaria</i>	<i>Silene viscaria</i>49	<i>Thymus pulegioides</i> 70
<i>sagittifolia</i> .15, 16, 25	<i>Silene viscosa</i>48	<i>Tilia cordata</i> 101
Salicaceae96	<i>Silene wolgensis</i>49	Tiliaceae 101
<i>Salicornia europaea</i>52	<i>Sisymbrium loeselii</i>45	<i>Torilis japonica</i> 28
<i>Salicornia perennans</i> 14, 52	<i>Sium latifolium</i>28	<i>Tragopogon brevirostris</i> . 39
<i>Salix acutifolia</i>96	Solanaceae 100	<i>Tragopogon dubius</i> 40
<i>Salix alba</i>96	<i>Solanum dulcamara</i> 101	<i>Trifolium alpestre</i> 62
<i>Salix caprea</i>96	<i>Solidago virgaurea</i>38	<i>Trifolium arvense</i>63
<i>Salix cinerea</i>97	<i>Sonchus arvensis</i>38	<i>Trifolium fragiferum</i>63
<i>Salix fragilis</i>97	<i>Sorbus aucuparia</i>95	<i>Trifolium medium</i>63
<i>Salix pentandra</i>97	<i>Sorghum</i> × <i>sudanense</i>84	<i>Trifolium montanum</i>63
<i>Salix triandra</i>97	Sparganiaceae 101	<i>Trifolium pratense</i>63
<i>Salix viminalis</i>97	<i>Sparganium emersum</i> ... 101	<i>Trifolium repens</i>63
<i>Salsola collina</i>53	<i>Sparganium erectum</i> 101	<i>Triglochin palustris</i>67
<i>Salsola laricina</i>53	<i>Sparganium simplex</i> 101	<i>Trinia hispida</i> 28
<i>Salsola</i>	<i>Spergularia marina</i>49	<i>Tripleurospermum</i>
<i>tamariscina</i> ...53, 117, 119	<i>Spergularia salina</i>49	<i>inodorum</i> 40
<i>Salsola tragus</i>53	<i>Spiraea crenata</i>95	<i>Tripleurospermum</i>
<i>Salvia tesquicola</i>69	<i>Spiraea hypericifolia</i>95	<i>perforatum</i> 40
Sambucaceae97	<i>Spirodela polyrrhiza</i>70	<i>Tripolium pannonicum</i> 14, 40
<i>Sambucus racemosa</i>97	<i>Stachys palustris</i>70	<i>Triticum aestivum</i> 85
<i>Sanguisorba officinalis</i> ...94	<i>Stachys recta</i>70	<i>Tulipa biebersteiniana</i> 71
Santalaceae98	<i>Stellaria aquatica</i>47	<i>Tulipa gesneriana</i> 19, 71, 114
<i>Saponaria officinalis</i>48	<i>Stellaria graminea</i>49	<i>Tulipa schrenkii</i> 19, 71, 114
<i>Scabiosa ochroleuca</i>57	<i>Stellaria media</i>49	<i>Tulipa suaveolens</i> 19, 71, 114
<i>Schoenoplectus lacustris</i> .57	<i>Steris viscaria</i>49	<i>Turritis glabra</i> 45
<i>Schoenoplectus</i>	<i>Stipa capillata</i>84	<i>Tussilago farfara</i> 40
<i>tabernaemontani</i>57	<i>Stipa lessingiana</i>84	<i>Typha angustifolia</i> .. 16, 101
<i>Scirpus lacustris</i>57	<i>Stipa pennata</i> 12, 84, 109	<i>Typha latifolia</i> 102
<i>Scirpus sylvaticus</i>57	<i>Stipa sareptana</i>84	<i>Typha laxmannii</i> 102
<i>Scirpus tabernaemontani</i> 57	<i>Stipa tirsia</i>84, 110	Typhaceae 101
<i>Scorzonera ensifolia</i>38	<i>Stipa zalesskii</i>84, 108	Ulmaceae 102
<i>Scorzonera stricta</i>38	<i>Stratiotes aloides</i>65	<i>Ulmus glabra</i> 102

<i>Ulmus pumila</i>	102
<i>Ulmus pumilla</i>	17
<i>Urtica dioica</i>	102
<i>Urtica urens</i>	102
Urticaceae	102
<i>Utricularia vulgaris</i>	71
<i>Vaccaria hispanica</i>	49
<i>Valeriana tuberosa</i>	102
Valerianaceae	102
<i>Verbascum lychnitis</i>	99
<i>Verbascum orientale</i>	99
<i>Verbascum phoeniceum</i> ..	99
<i>Veronica</i> <i>anagallis-aquatica</i>	99
<i>Veronica austriaca</i>	100
<i>Veronica beccabunga</i>	100
<i>Veronica chamaedrys</i> ...	100
<i>Veronica jacquinii</i>	100
<i>Veronica prostrata</i>	100
<i>Veronica spicata</i>	100
<i>Veronica verna</i>	100
<i>Vicia cracca</i>	63
<i>Vicia tenuifolia</i>	64
<i>Vicia tetrasperma</i>	64
<i>Viola ambigua</i>	103, 115
<i>Viola arvensis</i>	103
<i>Viola persicifolia</i>	103
Violaceae	103, 115
<i>Viscaria vulgaris</i>	49
<i>Xanthium albinum</i>	40
<i>Zanichelia palustris</i>	117
<i>Zannichellia</i> <i>palustris</i> ...	103, 120
Zannichelliaceae ..	103, 120
<i>Zea mays</i>	85

Русские названия растений

Авран	98
Адонис	89, 105
Алтей	72
Амарант	26
Амарантовые	26
Астра	14, 32
Астрагал	58, 59, 106
Астровые	107, 115
Бассия	13, 51, 52
Бекманния	78, 121
Белена	100
Белокудренник	67
Береза	40
Берёза	17

Березовые	40
Бескильница	14, 83
Бобовые	58, 106
Бодяк	34
Болотница	56, 57
Бор	81
Буглоссоидес	41
Будра	68
Бузина	97
Бузиновые	97
Буковые	64
Бурачниковые	40
Бурачок	42
Валериана	102
Валериановые	102
Василек	33, 107
Василистник	91
Вейник	78
Вербейник	89
Вероника	99, 100
Веснянка	44
Вишня	92
Водокрас	65
Водокрасовые	65
Водяной мятлик	78
Воробейник	41
Ворсянковые	57
Вострец	81
Вьюнковые	53
Вьюнок	54
Вяжечка	45
Вяз	17, 102
Вязель	62
Вязовые	102
Гвоздика	46, 107
Гвоздичные	46, 107
Гераниевые	64
Герань	64
Гиацинтовые	65
Голосеменные	24
Гониолимон	71, 72, 121
Горец	13, 85, 86
Горичник	28
Горлюха	37
Горошек	63, 64
Горчак	30
Гравилат	92
Гречишные	85
Груша	17, 94
Грыжник	47
Губоцветные	67, 122
Гулявник	45

Гусиный лук	71
Двукисточник	81
Девясил	36
Дербенник	72
Дербенниковые	72
Дескурения	43
Додартия	98
Донник	61, 62
Дрема	47
Дрок	60
Дуб	17, 64
Дурнишник	40
Душица	69
Дымянка	64
Дымянковые	64
Ежа	79
Ежевика	94
Ежеголовник	101
Ежеголовниковые	101
Ежовник	79
Жабрица	28
Желтушник	12, 44
Жерушник	15, 44, 45
Живокость	90
Живучка	67
Жимолостные	46
Жимолость	46
Житняк	12, 76
Заникеллиевые	120
Занникеллиевые	103
Занникеллия	103, 120
Заразиха	74
Заразиховые	74
Звездчатка	49
Зверобой	66
Зверобойные	66
Земляника	92
Злаковые	75
Змееголовник	67
Золотарник	38
Зонтичные	26, 123
Зопник	69
Зубровка	80
Зубчатка	99
Зюзник	68
Ива	96, 97
Иван-чай	74
Ивовые	96
Икотник	42
Ильм	102
Ирга	92
Ирис	66, 108

Ирисовые	108, 116	Липа.....	101	Норичниковые	98, 112
Кадения	27	Липандра.....	52	Нут	60
Камфоросма.....	51	Липовые	101	Овес посевной.....	77
Камыш	57	Липучка.....	41	Овсяг	77
Карагана	60	Лисохвост	77	Овсяница	80
Касатиковые	66, 108	Ломкоколосник	83, 111	Одуванчик	39
Каулиния.....	73	Лопух.....	30	Окопник.....	42
Качим.....	47, 48	Лох.....	58	Оксибазис	51
Келерия	81	Лоховые	58	Омежник.....	27
Кермек	72, 122	Лужайник.....	98	Оносма.....	42
Кермековые ..	71, 121, 122	Лук.....	25, 26	Осина	96
Кипрей.....	74	Луковые	25	Осока.....	55, 56, 113
Кипрейные	74	Льновые	72	Осоковые	54, 113
Кирказон	28	Льянка	98, 99, 112	Осот.....	38
Кирказоновые	28	Лютик.....	90, 91	Острица.....	40
Клаусия	43	Лютиковые	89, 105	Паслен.....	101
Клевер.....	62, 63	Люцерна.....	13, 61	Пасленовые	100
Клен	24	Лядвенец	61	Пастернак	27
Кленовые	24	Маковые	75	Пастушья сумка	43
Клоповник.....	44	Мальвовые	72	Первоцветные	88
Клубнекамыш	15, 54	Манник.....	80	Перловник	81
Ковыль12, 84, 108, 109, 110		Маревые	50, 119	Песколюбочка.....	48
Козелец.....	38	Марена	96	Песчанка	47
Козлобородник	39, 40	Мареновые	95	Петросимония	52
Коноплевые	46	Марь	51, 52	Пижма	12, 39
Конопля.....	46	Марьянник.....	99	Пикульник	67
Коровяк	99	Маслинные	74	Плоскоплодник	44
Короставник.....	57	Мать-и-мачеха.....	40	Повилика	54
Костер.....	78	Мачок	75	Повиликовые	54
Котовник	69, 122	Мелколепестник.....	35	Повой	53
Кохия	12, 52	Миндаль.....	92	Повойничек	58
Крапива	102	Млечник.....	89	Повойничковые	58
Крапивные	102	Многокоренник.....	70	Подмаренник.....	95
Крашенинниковия.....	52	Молочай.....	13, 58	Подорожник	75
Крестовник.....	38	Молочайные	58	Подорожниковые	75
Крестоцветные	42	Мордовник.....	35	Подсолнечник	35
Кривоцвет	41	Морковник.....	28	Покрытосеменные	24
Кровохлебка.....	94	Мортук	79	Полевица	76, 77
Крупка	43	Муретия	26	Полынь... 13, 14, 30, 31, 32	
Крыжовниковые	65	Мыльнянка	48	Порезник.....	28
Кубышка	73, 122	Мышехвостник.....	90	Поручейник.....	28
Кувшинка	73, 110	Мягковолосник	47	Прибрежница ..	75, 76, 117
Кувшинковые 73, 110, 122		Мята	69	Проломник	88
Кукуруза.....	85	Мятлик . 12, 13, 82, 83, 112		Просвирник	73
Кульбаба.....	37	Мятликовые	75, 108,	Прутьяк.....	52
Лабазник.....	92	109, 110, 111, 112, 117, 121		Птицемлечник.....	65
Лапчатка.....	93, 94	Наголоватка.....	13, 37	Пузырчатка.....	71
Латук	37	Наяда	73	Пузырчатковые	71
Лебеда.....	50	Наядовые	73	Пулавка.....	30
Лен	72	Незабудка.....	41	Пусторебрышник.....	26
Ленец	98	Неравноцветник	77	Пустынница.....	47
Лилейные	71, 114	Нонеа.....	42	Пустырник.....	68

Пшеница.....	85	Солодка.....	60	Хатьма.....	73
Пырей.....	79	Солонечник.....	35	Хвощ.....	24
Ракитник.....	60	Солончаковая астра.....	40	Хвоцевидные	24
Рдест.....	87, 88, 113, 118	Солянка.....	53, 119	Хвоцевые	24
Рдестовые	87, 113, 118	Сорго.....	84	Хеноподиаструм.....	51
Резак.....	27	Сосна.....	24	Хлопушка.....	48
Резушка.....	42	Сосновые	24	Хмель.....	46
Репешок.....	91	Соя.....	60	Хондрилла.....	34
Робиния.....	62	Спаржа.....	29	Хориспора.....	43
Рогач.....	51	Спаржевые	29	Хруплявник.....	52
Рогачка.....	44	Спирея.....	95	Цветковые	24
Рогоглавник.....	90	Стальник.....	62	Цепкоплодник.....	28
Рогоз.....	16, 101, 102	Стрелолист.....	15, 25	Циклахена.....	35
Рогозовые	101	Сумочник пастуший.....	43	Цикорий.....	34
Роголистник.....	49, 50, 118	Сусак.....	15, 45	Частуха.....	15, 16, 25
Роголистниковые	49, 118	Сусаковые	45	Частуховые	25
Рожь.....	83	Схеноплектус.....	57	Череда.....	32
Роза.....	94	Сыть.....	56	Черемуха.....	93
Розоцветные	91	Тамарикс.....	101	Чернокорень.....	41
Рыжик.....	42	Тамариксовые	101	Чертополох.....	32, 33
Рябина.....	95	Татарник.....	37	Чина.....	60
Ряска.....	70	Телорез.....	65	Чистец.....	70
Рясковые	70	Терескен.....	52	Чистотел.....	75
Санталовые	98	Тимофеевка.....	81, 82	Чистяк.....	90
Сведа.....	14, 53	Тимьян.....	70	Шалфей.....	69
Свербига.....	42	Типчак.....	13	Шелковник.....	89, 90
Сердечница.....	43	Тополь.....	96	Шлемник.....	69
Синеголовник.....	26	Торичник.....	49	Шпажник.....	66, 116
Синяк.....	41	Трехреберник.....	40	Щавель.....	86, 87
Сирень.....	74	Триния.....	28	Щетинник.....	83
Ситник.....	66, 67	Триостренник.....	67	Щетинохвост.....	67
Ситниковидные	67	Тростник.....	16, 82	Щирица.....	26
Ситниковые	66	Тысячеголов.....	49	Щирицевые	26
Ситняг.....	57	Тысячелистник.....	13, 29	Элеостикта.....	26
Скабиоза.....	57	Тюльпан.....	71, 114	Элодея.....	65
Скерда.....	34	Углостебельник.....	71, 72	Эспарцет.....	62
Сланоягодниковые	65	Уруть.....	65	Эуклидиум.....	44
Слива.....	94	Фелипанхе.....	74	Яблоня.....	92
Сложноцветные	29	Ферула.....	27, 123	Ярутка.....	45
Смолевка.....	48, 49	Фиалка.....	103, 115	Ясень.....	17, 74
Смолка.....	49	Фиалковые	103, 115	Яснотка.....	68
Смородина.....	65	Халимион.....	50	Ястребинка.....	36, 38
Солерос.....	14, 52	Хартолепис.....	33, 115	Ячмень.....	80, 81

Всех заинтересованных лиц замечания и дополнения к данному изданию просим высылать по адресу: 412780 г. Хвалынский, ул. Октябрьская, д. 2Б, ФГБУ «Национальный парк «Хвалынский», научный отдел, начальнику научного отдела Г.Ф. Сулеймановой, или по электронной почте: laserova@mail.ru (Л.А. Серовой)

Для заметок

Содержание

Введение	3
1 Физико-географическая характеристика территории	
государственного природного заказника «Саратовский».....	5
Расположение, геологическое и геоморфологическое строение	5
Ландшафтное районирование	6
Климат	8
Антропогенная нагрузка	9
Почвы	9
Растительность	11
2 Основные итоги исследования растительного покрова	
государственного природного заказника «Саратовский».....	18
3 Конспект флоры	
государственного природного заказника «Саратовский».....	21
4 Охраняемые сосудистые растения	
государственного природного заказника «Саратовский».....	104
Заключение.....	124
Список использованных источников	126
Алфавитный указатель латинских и русских названий растений.....	137
Латинские названия растений.....	137
Русские названия растений	142

Коллективная монография

Л.А. Серова, О.Н. Давиденко, А.А. Беляченко

**РАСТЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «САРАТОВСКИЙ»:
КОНСПЕКТ ФЛОРЫ**

Печатается в соответствии с представленным оригинал-макетом

Макет Л.А. Серова

Обложка А.А. Беляченко

*Фото на цветных вклейках А.А. Беляченко, Ю.А. Беляченко,
О.Н. Давиденко, С.А. Невского, Л.А. Серовой*

Подписано в печать 19.11.2018.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура Times New Roman. Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 8,6

Тираж 167 экз. Заказ № 359.

Отпечатано в соответствии с представленными материалами в ООО «Амирит»,
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.

Тел. 8-800-700-86-33 | (8452-2) 24-86-33

E-mail: zakaz@amirit.ru

Сайт: amirit.ru