Зелёная Книга Самарской области

Российская академия наук
Институт экологии Волжского бассейна

Правительство Самарской области
Министрство природных ресурсов и охраны окружающей среды

Фонд социально-экологической реабилитации Самарской области

С.В. Саксонов, Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина,
Н.В. Конева, А.В. Лобанова, В.И. Матвеев,
А.Е. Митрошенкова, Н.И. Симонова, В.В. Соловьева,
Е.А. Ужамецкая, Н.А. Юрицына

ЗЕЛЕНАЯ КНИГА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

Под редакцией члена-корреспондента РАН Г.С. Розенберга
и доктора биологических наук С.В. Саксонова

Самара, 2006

.

УДК 504.73 (471.43)
С-13

Саксонов С.В., Лысенко Т.М., Ильина В.Н., Конева Н.В., Лобанова А.В., Матвеев В.И., Митрошенкова А.Е., Симонова Н.И., Соловьева В.В., Ужамецкая Е.А., Юрицына Н.А. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и док. биол. наук С.В. Саксонова. Самара: СмарНЦ РАН, 2006. 201 с., с илл.

Книга представляет собой первую монографическую сводку по нуждающимся в охране редким и исчезающим растительным сообществам Самарской области. Приведен очерк состояния и изученности растительного покрова региона. Дано научное обоснование критериев для выделения нуждающихся в охране растительных сообществ. Разработан унифицированный паспорт описания сообществ. Приведены паспорта 87 растительных сообществ, требующих неотложных мер по их охране и мониторингу, из них: 13 лесных, 51 степных, 9 галофитных, 9 прибрежно-водных и водных, 5 скальных.

Издание рассчитано на специалистов в области охраны природы, экологов, ботаников, географов.

Работа выполнена в рамках научной программы исследований Отделения биологических наук Российской академии наук «Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами» и проекта РФФИ № р 05-04-96500 и поддержана Правительством Самарской области.

Рецензенты
Доктор биологических наук, профессор *Каплин Владимир Георгиевич* (Самарская сельскохозяйственная академия)
Доктор биологических наук, профессор *Кулагин Алексей Юрьевич* (Институт биологии Уфимского научного центра РАН)

ISBN 5-93424-189-3

© 2005 Саксонов С.В., Лысенко Т.М., Ильина В.Н., Конева Н.В., Лобанова А.В., Матвеев В.И., Митрошенкова А.Е., Симонова Н.И., Соловьева В.В., Ужамецкая Е.А., Юрицына Н.А.

© 2005 ИЭВБ РАН

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРОВ [Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов] ……..… 9
ПРЕДИСЛОВИЕ [С.В. Саксонов] ……...… 11

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ «ЗЕЛЕНОЙ КНИГИ» ……. 14

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (КРАТКИЙ ОЧЕРК) …….. 17

ОЧЕРК РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ……. 20

ЛЕСНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 20
Сосновые леса …….…….. 20
Лиственные леса …….…….. 23
Пойменные леса …….… 27
Байрачные леса …….…… 29

КУСТАРНИКОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ …….. 30

СТЕПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ …… 32
Луговые степи …… 32
Разнотравно-дерновиннозлаковые степи ……...…….. 33

ЛУГОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ …….. 34
Пойменные луга …… 35
Материковые луга …… 36

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕСНЫХ ОПУШЕК И ПОЛЯН …… 37

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ……...…. 38

ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ И ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ …… 39
Прибрежно-водные сообщества ……. 39
Водная растительность …… 41
Болотная растительность ……..….. 42

СКАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ …… 43

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ……... 45

1 ЛЕСНЫЕ СООБЩЕСТВА …… 46
1.1. Низкогорный сосняк стоповидноосоковый (*Pinus sylvestris-Carex pediformis*) [С.В. Саксонов, Н.В. Конева] ….. 47
1.2. Низкогорный сосняк чилиговый (*Pinus sylvestris-Caragana frutex*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……... 48
1.3. Низкогорный сосняк толокнянковый (*Pinus sylvestris-Arctostaphylos uva-ursi*) [Т.М. Лысенко, С.В. Саксонов] … 50
1.4. Низкогорный сосняк душистокупеновый (*Pinus sylves-*

***tris-Polygonatum odoratum*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] . **51**

1.5. Низкогорный сосняк дубово-стоповидносоковый (*Pinus sylvestris-Quercus robur-Carex pediformis*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……... **53**

1.6. Низкогорный сосняк ландышевый (*Pinus sylvestris-Convallaria majalis*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……... **54**

1.7. Низкогорный сосняк беломошниковый (*Pinus sylvestris-Hylocomium proliferum*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] …… **56**

1.8. Низкогорный сосняк дубово-ортилиевый (*Pinus sylvestris-Quercus robur-Orthillia secunda*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……. **57**

1.9. Низкогорный корявый дубняк стоповидноосоковый (*Quercus robur-Carex pediformis*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] …… **59**

1.10. Низкогорный дубняк лещиново-коротконожковый (*Quercus robur-Corylus avellana-Brachypodium silvaticum*) [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……. **60**

1.11. Группа сообществ сосновых лесов лишайниковых (*Pineta cladinosa*) [сосняк лишайниковый степной *(Pinetum cladinosum stepposum);* сосняк лишайниковый остепнённый *(Pinetum cladinosum substepposum)*] [Н.И. Симонова] …….. **62**

1.12. Группа сообществ сосновых лесов зеленомошниковых (*Pineta hylocomiosa*) [сосняк-плевроциевый *(*мшистый*)* (*Pinetum pleuroziosum),* сосняк бруснично-черничный *(Pinetum vaccinioso-myrtillosum),* сосняк грушанковый *(Pinetum pyroliosum),* сосняк мёртвопокровный *(Pinetum nudum)*] [Н.И. Симонова] …… **65**

1.13. Группа сообществ сосново-широколиственных лесов (*Pineta nemorosa*) [сосняк дубово-коротконожковый *(Querceto-Pinetum brachypodiosum),* сосняк дубово-разнотравный *(Querceto-Pinetum herbosum),* сосняк липово-ландышевый *(Tilieto-Pinetum convallariosum),* сосняк берёзово-разнотравный (*Betuleto-Pinetum herbosum*), сосняк берёзово-осоковый *(Betuleto-Pinetum caricosum),* сосняк берёзово-орляковый *(Betuleto-Pinetum pteridosum)*] [Н.И. Симонова] ……..……... **69**

2. СТЕПНЫЕ СООБЩЕСТВА …… **75**

2.1. Астрово-красивейшековыльные сообщества (*Stipa pulcherrima-Aster alpinus*) [Т.М. Лысенко] ……..….. **78**

2.2. Злаково-крупноцветковокопеечниковые сообщества (*Hedysarum grandiflorum-Festuca valesiaca-Stipa capillata*) [Н.А. Юрицына] …….. **79**

2.3. Злаково-разнотравно-полынковые сообщества с прутняком (*Artemisia austriaca-Herbae stepposae-Agropyron pectinatum-Koeleria sclerophylla-Stipa capillata* + *Kochia prostrata*) [Н.А. Юрицына] ……. **80**

2.4. **Келериево-полынковые сообщества (*Artemisia austriaca-Koeleria cristata*)** [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] …... **82**
2.5. **Ковылково-разнотравные сообщества с тимьяном (*Herbae stepposae-Stipa lessingiana* + *Thymus serpyllum*)** [Т.М. Лысенко] …… **83**
2.6. **Ковылково-разумовскокопеечниковые сообщества (*Hedysarum razoumovianum-Stipa lessingiana*)** [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] ……. **84**
2.7. **Крупноцветковокопеечниково-разнотравные сообщества со скабиозой (*Herbae stepposae-Hedysarum grandiflorum* + *Scabiosa isetensis*)** [Т.М. Лысенко] …… **85**
2.8. **Кострецово-разнотравные сообщества (*Chartolepis intermedia-Galium verum-Trifolium alpestre-Lathyrus pratensis-Bromopsis riparia*)** [Н.А. Юрицына] ……. **86**
2.9. **Кострецово-солонечниковые сообщества (*Galatella villosa-Bromopsis inermis*)** [Т.М. Лысенко] …….. **87**
2.10. **Кострецово-тырсовые сообщества (*Stipa capillata-Bromopsis inermis*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] .. **88**
2.11. **Красивейшековыльно-разнотравные сообщества (*Herbae stepposae-Stipa pulcherrima*)** [Н.А. Юрицына] ….. **90**
2.12. **Солонечниково-ковылковые сообщества (*Stipa lessingiana-Galatella villosa*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …….. **91**
2.13. **Солонечниково-типчаковые сообщества (*Festuca valesiaca-Galatella villosa*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …….. **92**
2.14. **Солонечниково-тырсовые сообщества (*Stipa capillata-Galatella villosa*)** [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] …… **94**
2.15. **Крупноцветковокопеечниково-бобовниковые сообщества (*Amygdalus nana–Hedysarum grandiflorum*)** [Н.А. Юрицына] …… **95**
2.16. **Крупноцветковокопеечниково-ковылковые сообщества (*Stipa lessingiana-Hedysarum grandiflorum*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …… **96**
2.17. **Крупноцветковокопеечниково-перистоковыльные сообщества (*Stipa pennata-Hedysarum grandiflorum*)** [Т.М. Лысенко] …….. **98**
2.18. **Овсецово-красивейшековыльные сообщества (*Stipa pulcherrima-Helictotrychon schellianum*)** [Т.М. Лысенко] ……... **99**
2.19. **Осоково-ковылковые сообщества (*Stipa lessingiana-Carex pediformis*)** [Т.М. Лысенко] ……. **100**
2.20. **Остролодочниково-типчаковые сообщества (*Festuca valesiaca-Oxytropis floribunda*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] ……... **101**
2.21. **Перистоковыльно-солонечниковые сообщества (*Galatella villosa-Stipa pennata*)** [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] ……... **102**
2.22. **Перистоковыльно-тимьяновые сообщества (*Thymus***

cimicinus-Stipa pennata) [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] ….. **103**
2.23. Перистоковыльно-эфедровые сообщества (***Ephedra distachya-Stipa pennata***) [Н.А. Юрицына] ……. **104**
2.24. Полынково-солонечниковые сообщества (***Crinitaria villosa-Artemisia austriaca*** + ***Artemisia campestris***) [Н.А. Юрицына] ……. **105**
2.25. Полынково-солонечниково-тырсовые сообщества (*Stipa capillata-Galatella villosa* + *Artemisia austriaca*) [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] ……. **106**
2.26. Полынно-солонечниковые сообщества с эфедрой (*Galatella villosa-Artemisia salsoloides* + *Ephedra distachya*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …… **107**
2.27. Подмаренниково-разнотравные сообщества (***Herbae stepposae-Galium verum***) [Н.А. Юрицына] ……... **109**
2.28. Разнотравно-келериевые сообщества (*Koeleria sclerophylla* + *Herbae stepposae*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] ……... **110**
2.29. Разнотравно-келериево-типчаковые сообщества (*Festuca valesiaca-Koeleria sclerophylla-Herbae stepposae*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …… **112**
2.30. Разнотравно-перистоковыльные сообщества (*Stipa pennata-Herbae stepposae*) [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] …… **113**
2.31. Разнотравно-полынковые сообщества с эфедрой (A*rtemisia austriaca-Herbae stepposae* + *Ephedra distashya)* [Т.М. Лысенко] …… **114**
2.32. Разнотравно-типчаковые сообщества (*Festuca valesiaca-Herbae stepposae-*) с участием степных кустарников [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …… **115**
2.33. Разумовскокопеечниково-разнотравные сообщества (*Hedysarum razoumovianum-Herbae stepposae*) [Т.М. Лысенко] …… **117**
2.34. Скабиозово-полынковые сообщества (***Artemisia austriaca-Scabiosa isetensis***) [Н.А. Юрицына] …… **118**
2.35. Разнотравно-келериевые сообщества с шиверекией подольской (*Herbae stepposae-Koeleria sclerophylla* + *Schivereckia podolica*) [А.Е. Митрошенкова, Т.М. Лысенко] …….. **119**
2.36. Типчаково-васильковые сообщества (*Centaurea sumensis-Festuca valesiaca*) [Т.М. Лысенко, С.В. Саксонов] ……... **121**
2.37. Типчаково-ковылковые сообщества (*Stipa lessingiana-Festuca valesiaca*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] … **123**
2.38. Типчаково-ковыльные сообщества (*Stipa pennata-S. pulcherrima-Festuca valesiaca*) [Т.М. Лысенко] ……... **124**
2.39. Типчаково-разумовскокопеечниковые сообщества (*Hedysarum razoumovianum-Festuca valesiaca*) [Т.М. Лысенко] …… **125**
2.40. Типчаково-тырсовые сообщества (*Stipa capillata-Festuca valesiaca*) [Т.М. Лысенко, В.Н. Ильина] ……. **126**

2.41. Чабрецово-ковылковые сообщества (*Stipa lessingiana-Thymus marschallianus*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …….. **128**
2.42. Шалфейно-типчаково-солонечниковые сообщества (*Galatella villosa-Festuca valesiaca-Salvia nutans*) [Н.А. Юрицына] …… **129**
2.43. Яркоцветноостролодочниковые сообщества (*Oxytropis floribunda*) [Н.А. Юрицына] ……... **130**
2.44. Бедренцово-феруловая ассоциация (*Pimpinello-Feruletum tataricae* Czerepnin 1941) [Е.А. Ужамецкая, С.В. Саксонов] ……. **131**
2.45. Васильково-качимовая ассоциация (*Centauro ruthenicae-Gypsophiletum paniculatae* Uzham. 1991) [Е.А. Ужамецкая] …….. **133**
2.46. Вьюнково-нонеевая ассоциация (*Convolvulo-Nonetum pullae* Uzham. 1991) [Е.А. Ужамецкая] ……. **134**
3.47. Одуванчиково-козлобородниковая ассоциация (*Taraxaco-serotini-Tragopogonetum* Uzham. 1992) [Е.А. Ужамецкая] …… **136**
2.48. Песчанково-шалфейная ассоциация (*Eremogono-salvietum nutantis*) [*Е.А. Ужамецкая*] …….. **137**
2.49. Подмаренниково-карагановая ассоциация (*Galio-Caraganetum fruticis* Uzham. 1992) [Е. А. Ужамецкая, С.В. Саксонов] ……. **138**
2.50. Птицемлечниково-полынная ассоциация (*Ornithogalo fischerani-Artemisietum lerchianae* Uzham. 1992) [Е.А. Ужамецкая] …….. **140**
2.51. Скабиозо-астровая ассоциация (*Scabioso-Asteratum* alpine Czerepnin 1941**)** [Е. А. Ужамецкая, С.В. Саксонов] …. **141**

3. ГАЛОФИТНЫЕ СООБЩЕСТВА ……..…….. **143**

3.1. Подорожниково-сантоникополынные сообщества (*Artemisia santonica-Plantago salsa*) [Т.М. Лысенко, Н.А. Юрицына] …… **144**
3.2. Бескильницево-сантоникополынные сообщества (*Artemisia santonica-Puccinellia tenuissima*) [Т.М. Лысенко] .. **145**
3.3. Бескильницево-триполиевые сообщества (*Tripolium pannonicum-Puccinellia distans*) [Т.М. Лысенко] …… **146**
3.4. Бескильницево-камфоросмовые сообщества (*Camphorosma songorica-Puccinellia tenuissima*) [Т.М. Лысенко] …….. **147**
3.5. Бескильницево-сведовые сообщества (*Suaeda prostrata-Puccinellia tenuissima*) [Т.М. Лысенко] …… **148**
3.6. Камфоросмово-чернополынные сообщества (*Artemisia pauciflora-Camphorosma monspeliaca*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] ……... **149**
3.7. Триостренниково-глауксовые сообщества (*Glaux maritima-Triglochin maritimum*) [Т.М. Лысенко] …… **150**
3.8. Триполиево-глауксовые сообщества (*Glaux maritima-Tripolium pannonicum*) [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошен-

кова] …….. 151
3.9. **Тростниково-глауксовые сообщества (*Glaux maritima-Phragmites australis*)** [Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова] …… 152

4. ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫЕ И ВОДНЫЕ СООБЩЕСТВА …..… 154

4.1. **Сообщества водяного ореха плавающего (*Trapa natans*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] ……. 155
4.2. **Сообщества кубышки желтой (*Nuphar lutea*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] …… 157
4.3. **Сообщества кувшинки чисто-белой (*Nymphaea candida*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, Н.В. Конева] …... 158
4.4. **Сообщества кувшинки белой (*Nymphaea alba*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] …… 160
4.5. **Сообщества сальвинии плавающей (*Salvinia natans*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] ……... 161
4.6. **Сообщества рдеста злакового (*Potamogeton gramineus*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, Н.В. Конева] …….. 162
4.7. **Сообщества ряски горбатой (*Lemna gibba*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] ……... 164
4.8. **Сообщества рдеста блестящего (*Potamogeton lucens*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов] ……... 165
4.9. **Сообщества рдеста пронзеннолистного (*Potamogeton perfoliatus*)** [В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, Н.В. Конева] 166

5. СКАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА …….. 168

5.1. **Низкогорно-скальные сообщества можжевельника казацкого (*Juniperus sabina*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] …… 169
5.2. **Низкогорно-скальные сообщества ясколки жигулевской (*Cerastium zhiguliensis*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……... 170
5.3. **Низкогорно-скальные сообщества костенца лузатийского (*Asplenium lusaticum*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……..……. 172
5.4. **Низкогорно-скальные сообщества костенца постенного (*Asplenium ruta-muraria*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] …… 173
5.5. **Низкогорно-скальные сообщества голокучника Роберта (*Gymnocarpium robertianum*)** [Н.В. Конева, С.В. Саксонов] ……. 175

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ [С.В. Саксонов] …… 176

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНЫЕ КНИГИ …… 185

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНЫЕ КНИГИ …… 187

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ …….…… 189

ОТ РЕДАКТОРОВ

Развитие цивилизации закономерно ведет к антропогенной трансформации природной среды, разрушению естественных ландшафтов, исчезновению многих видов растений и животных. К сожалению, этот процесс имеет тенденцию к пространственному расширению и углублению. В современном мире исчезает от 1 до 10 видов животных (включая беспозвоночных) ежедневно и, по меньшей мере, 1 вид растений еженедельно. Темпы потери видового разнообразия нарастают как в результате усиления антропогенного пресса, так и вследствие лавинообразности процесса – исчезновение одного растения ведет нередко к гибели нескольких видов-консортов (до 30 видов насекомых и др.; Яблоков, Остроумов, 1983). Этот процесс идет повсеместно. Так, по данным инвентаризации флоры Жигулевского заповедника, в 1984 г. 58 видов растений, обитавших ранее на его территории, ни разу не встречены за последние 20 лет (Заповедники СССР, 1988, 1989)[1]. По уточненным данным С.В. Саксонова (2005)[2] 39 видов не встречены за последние 50 лет. На 45 видов сократилась флора Ульяновской области, что составляет более 10% видов, нуждающихся в охране (Раков, 1992)[3].

Наиболее распространенной формой охраны редких и исчезающих видов является ведение *красных книг*. «Красная книга» – это не только и не столько красивое и популярное издание, а в первую очередь важный юридический документ, позволяющий предпринимать реальные шаги в деле сохранения богатства и разнообразия природы.

Целям модернизации территориальной организации сети природных охраняемых территорий должны и могут служить «разноцветные» книги – издания, как и «Красные книги», направленные на описание и придание правового статуса охране *сообществ видов*, находящихся под угрозой уничтожения. Для растительных сообществ – это «Зеленые книги» (Чибилев, 1983; Зеленая книга Украинской.., 1987; Зеленая книга Республики.., 1993; Зеленая книга Сибири.., 1996; Зеленая книга Оренбургской.., 1996; Red Data Book.., 1997; Рысин, 2003; Белоновская, 2004; Саксонов и др., 2004), для охраняемых гидробиоценозов – «Голубые книги» (Жирмунский и др., 1989; Евланов, 2004), для почв – «Коричневые» (Климентьев и др., 2001; Добровольский и др., 2004; Климентьев, 2004)[4]. В аналогичном под-

[1] Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. – М.: Мысль, 1988. – Т. 1. – 287 с.; 1989. – Т. 2. – 303 с.

[2] Саксонов С.В. Ресурсы флоры Самарской Луки. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2005. – 418 с.

[3] Раков Н.С. О современном состоянии инвентаризации растительности Ульяновской области // Состояние растительных ресурсов Восточной Европы. Тез. совещ. – Ульяновск: РАН, 1992. – С. 51-54.

[4] Атлас геологических памятников природы Ярославской области. – Ярославль: Яросл. педагог. университет; ПИН РАН, 2004.; http://www.ecoportal.ru/news.php?id=6472.

Белоновская Е.А. Редкие растительные сообщества Северо-Западного Кавказа: изучение и охрана // Материалы международной конференции "Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана", г. Тольятти, Россия (21-24 сентября 2004 г.). – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. – С. 24-25.

Добровольский Г.В., Чернова О.В., Быкова Е.П., Матекина Н.П. Роль и значение заповедников в фундаментальных исследованиях почв и природных условий России // Изв. СамНЦ РАН. Спец. вып. "Природное наследие России", ч. 1. – 2004. – С. 130-138.

ходе нуждаются и уникальные геологические объекты: стратотипы, опорные разрезы, скопления ископаемой фауны и т.д. Система охраняемых геологических объектов должна быть закреплена соответствующей Красной («Гранитной»? «Мраморной»?) книгой (Геологические памятники природы России, 1998; первый опыт издания региональной *Геологической Красной книги* принадлежит Оренбургской и Ярославской областям; Геологические памятники природы.., 2000; Атлас геологических памятников.., 2004)[5].

В целом, все эти новые (с точки зрения охраны природного наследия) формы могут быть объединены в единую систему, примером которой, в первом приближении, можно считать «Атлас природного наследия Оренбургской области» (Чибилев, 2003)[6].

Представленная на суд читателей «Зеленая книга Самарской области» подготовлена именно в рамках такой идеологии и должна рассматриваться как «первое приближение» в описании и изучении редких и исчезающих растительных сообществ этой территории. Именно поэтому, мы сознательно в ряде случаев дали описание сообществ не только в рамках классической для России эколого-фитоценотической (доминантной) классификационной системы, но и с привлечением результатов не менее классической для всего остального мира эколого-флористической классификации по системе Браун-Бланке. Думается, что составление эколого-флористической классификации для растительности всей Самарской области сделает другие издания «Зеленой книги» еще более обоснованными и практически полезными.

Авторский коллектив готов рассмотреть все конструктивные замечания и пожелания, которые способствовали бы улучшению качества этой, в известной степени, пионерской работы.

Евланов И.А. К охране редких гидробиоценозов Самарской области // Материалы международной конференции "Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана", г. Тольятти, Россия (21-24 сентября 2004 г.). – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. – С. 81-82.

Жирмунский А.В., Вишневская Т.Ю., Бычков В.А. Перспективная сеть заповедных акваторий СССР // Организация форм охраны объектов природно-заповедного фонда. – М.: ВНИИприрода, 1989. – С. 31-69.

Зеленая книга Оренбургской области. Кадастр объектов Оренбургского природного наследия / Чибилев А.А., Мусихин Г.Д., Павлейчик В.М. и др. / Под ред. А.А. Чибилева. – Оренбург: ДиМур, 1996. – 257 с.

Зеленая книга Республики Татарстан / Под ред. Н.П. Торсуева. – Казань: КГУ, 1993. – 421 с.

Зеленая книга Сибири: Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. – Новосибирск: Наука, 1996. – 396 с.

Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества. – Киев: Наук. Думка, 1987. – 216 с.

Климентьев А.И. Экологические и научно-правовые аспекты Красной книги почв // Изв. СамНЦ РАН. Спец. вып. "Природное наследие России", ч. 1. – 2004. – С. 139-146.

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: УрО РАН, 2001. – 295 с.

Рысин Л.П. Зеленая книга Москвы. – М.: Изд-во Театрального института имени Бориса Щукина, 2003. – 147 с.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С., Лысенко Т.М., Голуб В.Б. К вопросу о создании Зеленой книги Самарской области // Изв. СамНЦ РАН. Спец. вып. 3. "Актуальные проблемы экологии". – 2004. – С. 71-79.

Чибилев А.А. Зеленая книга степного края. 1-е изд. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1983. – 109 с.

Яблоков А.В., Остроумов С.А. Охрана живой природы. Проблемы и перспективы. – М.: Лесн. пром-сть, 1983. – 269 с.

Red Data Book of Plant Communities in the former USSR / Solomeshch A., Mirkin B., Ermakov N. et al. – Lancaster (UK): Univ. Press, 1997. – 69 p.

[5] Геологические памятники природы Оренбургской области / Под ред. А.А. Чибилева. - Оренбург: Оренб. кн. изд-во, 2000. – 399 с.

Геологические памятники природы России / Карпунин А.М., Мамонов С.В., Мироненко О.А., Соколов А.Р. – М.: "ЛОРИЕН", 1998. – 200 с.

[6] Чибилев А.А. Атлас природного наследия Оренбургской области. – Оренбург: Ин-т степи УрО РАН, ИПК "Газпромпечать" ООО "Оренбурггазпромсервис", 2003. – 60 с.

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Необходимо ускорить изучение растительности края… Это изучение одинаково диктуется как научными, так и прикладными жизненными требованиями и задачами, причем те, так и другие замечу, в большинстве случаев, если не всегда совпадают друг с другом».

И.И. Спрыгин (1930)

Положение Самарской области на границе двух природных зон – лесостепной и степной, в переходной полосе от Европы к Азии, а также многообразие элементов рельефа, почв, подстилающих пород, степени увлажнения предопределяет большое разнообразие и богатство ее растительного покрова. Здесь встречается весь спектр растительных сообществ лесостепного и степного биомов: лесные (хвойные и лиственные), степные (петрофитные, псаммофитные, кустарниковые), луговые (включая галофитные) и водные (включая болотные).

Леса на территории Самарской области занимают ограниченные площади – 12.6% (Государственный .., 2003). Большая их часть располагается в северных (лесостепных) районах, южная же часть области, находящаяся в степной зоне, имеет экстремальные условия для существования лесов. И здесь получили распространение балочные и байрачные леса.

Преобладающими породами являются дуб (26% от покрытой лесом площади), сосна (13%), липа (23%), осина (18%), береза (8%). На долю остальных пород (клен, ильм, вяз, осокорь и т.д.) приходится 12%.

Ухудшение состояния лесов, которое мы наблюдаем в настоящий момент, вызвано болезнями и вредителями леса, климатическими условиями, лесными пожарами, рекреационной нагрузкой, колебанием уровня грунтовых вод и др. В этом отношении наиболее уязвимыми являются дубовые и сосновые леса, в особенности на каменистых субстратах.

На территории области распространены луговые (северные) и разнотравно-дерновиннозлаковые (с различными их варинатами).

Луговые степи характерны для северных районов области и приурочены к склонам и днищам балок, а также встречаются на лесных полянах и опушках. Они имеют научную, эстетическую и культурную ценность, а хорошо сохранившиеся участки таких степей могут служить эталонами биосферы. Ранее они занимали значительные площади в области, но в настоящее время в связи с интенсивным хозяйственным освоением сохранились лишь местами.

Разнотравно-дерновинно-злаковые степи распространены в южной части области. Большие площади этих земель при сельскохозяйственном освоении были распаханы. В настоящее время они сохранились на крутых склонах, водосборных участках, прилегающих к балкам и малым рекам, и пересеченной оврагами местности. Значительная пастбищная нагрузка, которую испытывают эти сообщества, приводит к исчезновению из них ценных в научном и хозяйственном отношениях растений, а также заносу и распространению сорных.

Кустарниковые степи в прошлом также занимали большие территории в лесостепной зоне области, располагаясь на склоновых участках различных элементов рельефа. Распашка земель привела к со-

кращению площадей этих сообществ, сейчас они сохранились главным образом на склонах речных долин и балок, неудобных для эксплуатации.

Каменистые степи встречаются в Жигулевских и Сокских горах, на отрогах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, склонах Общего Сырта и легко подвергаются разрушениям. Они имеют важное научное значение, из-за значительного количества редких и охраняемых видов растений.

Песчаные степи характерны для песчаных всхолмлений по окраинам сосновых боров области и безлесных песков. Они имеет невысокое народнохозяйственное значение, но очень интересны в научном плане. Экотопы этих растительных сообществ очень уязвимы по отношению к действию различных факторов, а восстановление растительности псаммофитных степей идет крайне медленно.

Луговые сообщества в настоящее время занимают небольшие площади на территории Самарской области и встречаются в долинах рек и на водоразделах. Они очень важны для народного хозяйства, поскольку являются источником ценных кормов. В XX в. произошла потеря значительных площадей лугов в результате распашки земель, затопления и нерационального использования луговой растительности.

Не меньшую антропогенную трансформацию испытывают и растительные сообщества влажных мест обитания: прибрежно-водные, водные и болотные.

Сохранение растительных сообществ в отсутствии Федерального Закона об охране растительного покрова становится весьма актуальным для регионов. Поэтому в последние годы в разных регионах России и ближнего зарубежья вслед за созданием Красных книг стали активно разрабатываться Зеленые книги. Их целью является выявление нуждающихся в охране растительных сообществ – естественной среды редких и исчезающих видов растений и животных, так как именно в рамках сообщества протекает эволюция вида и именно в нем он может сохраниться. Сохранение фитоценозов способствует сохранности биогеоценозов и биосферы в целом. Этот подход был использован при подготовке «Зеленой книги Украинской ССР» (1987) и «Зеленой книги Сибири» (1996) и является принципиальным в «Зеленой книге Самарской области».

Законом «Об охране окружающей природной среды и природных ресурсов Самарской области» (принят постановлением Самарской Губернской Думы от 24.04.2001 г. № 159) предусмотрена охрана редких и исчезающих видов растений и животных, наземных сообществ и гидробиоценозов (статья 51) и создание «Зеленой книги Самарской области».

Приводя взаимоотношения человека и природы в правовое русло и в пытаясь реализовать основные положения природоохранного законодательства Российской Федерации и Самарской области Институт экологии Волжского бассейна РАН (ИЭВБ РАН) в течение последних пяти лет реализует проект «Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества».

Группа экологов под руководством члена-корреспондента РАН, д.б.н. *Г.С. Розенберга*, д.б.н. *С.В. Саксонова, В.Б. Голуба* и к.б.н. *Т.М. Лысенко* (ИЭВБ РАН) разработала программу организационных, методических и правовых аспектов ведения «Зеленой книги Самарской области» (Саксонов и др., 2004 а, б).

Коллектив авторов из ведущих ботанических учреждений Самарской области по предложенному плану провел первую инвентаризацию растительных сообществ и подготовил очерки о фитоценозах, нуждающихся в охране.

Работа между участниками проекта распределилась следующим образом:

- очерки о лесных сообществах подготовлены *С.В. Саксоновым* и м.н.с. *Н.В. Коневой* (ИЭВБ РАН), к.б.н. *Н.И. Симоновой* (Самарский государственный педагогический университет);
- очерки о степных сообществах подготовлены к.б.н. *Т.М. Лысенко,* к.б.н. *Е.А.*

Ужамецкой, к.б.н. *Н.А. Юрицыной* и *С.В. Саксоновым* (ИЭВБ РАН), к.б.н. *А.Е. Митрошенковой* и ассистентом *В.Н. Ильиной* (Самарский государственный педагогический университет) и аспиранткой *А.В. Лобановой* (ИЭВБ РАН);

- очерки о галофитных сообществах подготовлены *Т.М. Лысенко, Н.А. Юрицыной*.
- очерки о прибрежно-водных и водных сообществах подготовлены д.б.н. *В.И. Матвеевым*, к.б.н. *В.В. Соловьевой* (Самарский государственный педагогический университет), *С.В. Саксоновым* и *Н.В. Коневой*;
- очерки о скальной растительности подготовлены *Н.В. Коневой* и *С.В. Саксоновым*.

Предисловие, главы «Состояние изученности растительного покрова Самарской области» и «Проблемы охраны растительного покрова Самарской области» написаны *С.В. Саксонов*ым. Глава «Методические аспекты ведения «Зеленой книги»» – *Т.М. Лысенко* и *С.В. Саксоновым*. Характеристика лесной, кустарниковой, луговой и скальной растительности составлены *Н.В. Коневой* и *С.В. Саксоновым*. Характеристика степной и галофитной растительности составлена *Т.М. Лысенко*. Прибрежно-водная и болотная растительность охрактеризована *В.В. Соловьевой, Н.В. Коневой* и *С.В. Саксоновым*.

Общая редакция текста проведена *С.В. Саксоновым, Е.А. Ужамецкой* и *Т.М. Лысенко*.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ «ЗЕЛЕНОЙ КНИГИ»

Необходимость охраны растительного мира диктуется реальными процессами в биосфере, вызванными (или активно стимулируемыми) антропогенным фактором. В общих чертах он получил название «синантропизация растительного покрова». По мнению П.Л. Горчаковского и Е.А. Шуровой (1982, с. 9): «в свете результатов исследований, выполненных в течение последних десятилетий, более ясно вырисовываются характерные черты этого процесса, иногда мало заметного, но приводящего к весьма существенным последствиям».

По прошествии более 20 лет при ослаблении природоохранного законодательства, с одной стороны, и непрекращающейся эксплуатации природных ресурсов и вовлечения природных территорий в хозяйственное освоение, с другой, в России синантропизацией охвачены все типы растительности. Многие растительные сообщества в Самарской области (лесные, луговые, болотные) находятся в критическом состоянии, то есть в них начинаются необратимые процессы, приводящие к деградации и трансформации этих сообществ в полуестественные и искусственные.

Мероприятия по охране живой природы вылились в создание перечней редких и исчезающих видов, так называемые Красные книги, что само по себе чрезвычайно важно, но недостаточно. Территориальные формы охраны живой природы реализовались в создании системы особо охраняемых природных территорий, суммарная площадь которых невелика, а их размещение страдает неполнотой (Добровольский и др., 2005). Вне поля природоохранного законодательства остались растительные сообщества, являющиеся основой биогеоценозов различных регионов России.

В отечественной литературе методологические основы выделения, учета и охраны растительных сообществ нашли довольно полное отражение (Реймерс, Штильмарк, 1978; Степанов, 1982; Стойко, 1982, 1983; Горчаковский, Шурова, 1982; Шеляг-Сосонко, Жижин, 1982; Голубев, 1982; Шеляг-Сосонко, Стойко, 1987; и др.).

Инициатор необходимости охраны фитоценофонда академик Е.М. Лавренко (1971) считал, что наличие редких видов (особенно в статусе доминантов и содоминантов), служит одним из критериев охраны сообществ, кроме того необходимо охранять и зональные (типичные) сообщества и фитоценозы, находящиеся на границе ареала.

С.М. Стойко (1983) на основании учета флористических, ботанико-географических, фитоценотических и других критериев, имеющих природоохранное значение, выделил семь категорий редких, уникальных и типичных сообществ.

Первая категория включает коренные фитоценозы, эдификаторами и соэдификаторами которых являются внесенные в Красные книги таксоны высокого ранга, характеризующиеся неустойчивостью в ходе сукцессии и тенденцией к сокращению ареала.

Вторая категория объединяет коренные фитоценозы тех же видов, но отличающиеся устойчивостью в ходе сукцессии и стабильностью ареала.

К третьей категории относятся коренные фитоценозы, в которых различные фитоценотические позиции занимают обычные виды, но с пониженным эколого-биологическим потенциалом на границе

ареала или высотного распределения, а также интразональные фитоценозы, заслуживающие охраны по ботанико-географическим или хорологическим соображениям.

Четвертая категория включает фитоценозы, которые экологически и консорционно связаны с исчезающими представителями животного мира.

К пятой категории принадлежат коренные фитоценозы с редкими, но интересными в фитоценотическом или хозяйственном отношении сочетаниями фитоценотипов, а также фитоценозы, имеющие научно-исследователь-ское или хозяйственно-эталонное значение.

Шестая категория включает культурофитоценозы из перспективных интродуцированных или аборигенных видов, имеющих экспериментальное или хозяйственно-этолонное значение.

Седьмая категория объединяет фитоценозы, в которых различные фитоценотипические позиции занимают раньше широко распространенные, но ставшие редкими в результате не естественно-исторических, а антропогенных или стихийных факторов (например, пожары, создание искусственных водохранилищ и т.д.) (цит. по: Шеляг-Сосонко, Стойко, 1987, с. 24).

Сходные критерии выделяют В.Н. Голубев (1892), А.Г. Крылов (1982), И.Г. Левичев и Л.С. Красовская (1982), В.П. Седельников (1996) и Н.Б. Ермаков (2003).

Нами при разработке критериев выделения растительных сообществ Самарской области, нуждающихся в охране (Саксонов и др., 2004), был учтен обширный опыт этой работы перечисленными выше исследователями. Применительно к Среднему Поволжью система критериев выглядит следующим образом.

Научная значимость сообществ:

а) эталон коренной растительности;

б) эталон, отражающий историю формирования растительного покрова и геохронологию в целом;

б) сокращающие ареал в силу исторических причин и антропогенных факторов;

в) находящиеся на границе ареала, в отрыве от него или имеющие ограниченный ареал на территории Самарской области.

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость):

а) зональная приуроченность (учитывается принадлежность к основным зональным и подзональным подразделениям).

б) характер распространения или редкость (учитывается специфика распространения по ареалу).

Здесь принят подход, использованный С.И. Журавлевой (1999) при синтаксономическом обосновании выбора охраняемых растительных сообществ Республики Башкортостан, когда оцениваются три независимые составляющие распространения сообществ: географический ареал, встречаемость в пределах ареала, зависящая от экологической амплитуды сообществ, и размер фитоценозов. Имеется восемь сочетаний признаков:

R1 – широкий ареал, высокая встречаемость, крупный размер фитоценозов;

R2 – широкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов;

R3 – широкий ареал, высокая встречаемость, мелкий размер фитоценозов;

R4 – широкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов;

R5 – узкий ареал, высокая встречаемость, крупный размер фитоценозов;

R6 – узкий ареал, низкая встречаемость, крупный размер фитоценозов;

R7 – узкий ареал, высокая встречаемость, мелкий размер фитоценозов,

R8 – узкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов.

Этот подход основан на экспертной оценке и применим к слабо обследованным большим территориям, где невозможно в настоящий момент получить количественные данные по площадям, занимаемым сообществами.

Природоохранный статус. Критерии этого раздела показывают характер угро-

зы для каждого типа растительных сообществ, их реакции на дестабилизацию условий местообитаний, естественность сообществ и их современный статус.

а) Дестабилизирующие факторы (ДФ): преобразование территории, занятой сообществом, для хозяйственного использования (постройка зданий, водохранилищ, дорог, разработка полезных ископаемых, загрязнение местообитаний промышленными и сельскохозяйственными выбросами и др.); вырубка лесов для нужд местного населения; выпас домашнего скота; пожары; рекреация.

б) естественность (ЕС). Критерий показывает степень трансформации естественных растительных сообществ под воздействием различных антропогенных факторов. Различают: коренные сообщества, не измененные воздействием человека и развивающиеся при гармоничном сочетании жизненных факторов и полном использовании потенциала местообитаний (Сочава, 1979). Условно-коренные сообщества, занимающие различные положения в сукцессионых рядах. Производные сообщества, традиционно используемые, но в которых не наблюдается катастрофического изменения видового состава и структуры. Производные сообщества, интенсивно используемые, с катастрофическим изменением видового состава. Антропогенные сообщества, образовавшиеся в результате деятельности человека.

в) сокращение площади (СП). Критерий имеет 4-балльную шкалу, показывающую, насколько сократилась площадь, ранее занимаемая сообществами характеризуемой ассоциации: 1 – на 80% и более; 2 – 50-79%; 3 – 30-49%; 4 – менее 30%.

г) восстанавливаемость (Вст). Критерий отражает оценку способности сообществ возвращаться в исходное состояние после различного рода антропогенных и естественных нарушений: 0 – не восстанавливаются; 1 – восстанавливаются более 100 лет; 2 – восстанавливаются в течение 20-100 лет; 3 – восстанавливаются в течение 10-20 лет; 4 –восстановление требует до 10 лет.

д) опасность исчезновения (ОИ). Использованная шкала соответствует шкале категорий, принятых Международным Союзом Охраны Природы (IUCN, 1994): EX – исчезнувшие; CR – находящиеся на грани исчезновения; EN – исчезающие; VN – уязвимые; LR – подверженные меньшему риску; BB – недостаточно изученные.

Параметры биоразнообразия и структурных фитоценотических особенностей. Критерии показывают основные характеристики биоразнообразия, отражающие первичные документы – геоботанические описания сообществ.

а) видовое богатство (ВБ). Общее количество видов, отмеченное в определенном числе геоботанических описаний, представляющих данную ассоциацию.

б) видовая насыщенность (ВН). Среднее число видов в одном геоботаническом описании определенной площади.

в) количество редких видов (РВ). Число видов растений, относимых к редким и исчезающим в соответствии с Красной книгой СССР, Красной книгой РСФСР, Красной книгой Самарской области.

Категории современного состояния охраны сообществ и требуемого статуса.

а) современная обеспеченность охраной (Охр.). Критерий показывает присутствие данного типа сообществ в составе растительности заповедников и национальных парков как основных видов особо охраняемых территорий или в составе иных охраняемых территорий.

б) требуемый статус охраны (Ст). Указываются предложения по обеспечению режима сохранения типа сообществ на всем ареале: заповедание всего ареала; заповедание отдельных участков ареала; сохранение в пределах национальных парков; сохранение в статусе памятников природы; постоянное наблюдение за состоянием сообществ; запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (КРАТКИЙ ОЧЕРК)

Наиболее ранние сведения о растительном покрове Самарского Поволжья находим в трудах естествоиспытателей XVIII - начала XX веков, проводивших свои наблюдения или во время краткосрочных экспедиционных разъездов (транзитом) или специальных рекогносцировочных исследований. Наиболее ценные сведения содержатся в работах К.К. Клауса (1852), П.С. Палласа (1773), И.И. Лепехина (1775), О.О. Баума (1869), С.И. Коржинского (1888, 1891), А.К. Булича (1895), Д.И. Литвинова (1895), В.Н. Сукачева (1904, 1914), Г.Н. Высоцкого (1908, 1909 а, б, 1910 а, б, 1913), Р.И. Аболина (1910). Но в работах уважаемых исследователей содержаться лишь отрывочные сведения о тех или иных типах растительности в границах Самарской области (прежде всего лесной и степной), и они не дают полного представления о разнообразии всей растительности региона. Сказанное не умоляет заслуг названных авторов и их трудов, поскольку любое исследование, а тем более такого сложного и географически пространного явления, как растительный покров, требует много сил большого коллектива фитоценологов.

В литературе уже опубликованы исторические обзоры изучения растительного покрова Самарской области или подведены итоги изучения некоторых его типов, поэтому ради экономии места мы сошлемся на эти исследования.

И.С. Сидоруком (1956) составлен очерк истории изучения растительного покрова Среднего Поволжья, А.А. Устиновой (2001) – растительного покрова Самарской области, Т.М. Лысенко (2001) – галофитной флоры и растительности, Н.И. Симоновой (2001) – флоры и растительности сосновых лесов Самарской области, С.В. Саксоновым (1994, 1996) – Самарской Луки.

Общих обзоров растительного покров для области немного и в этом ряду, прежде всего, необходимо назвать большую статью И.И. Спрыгина (1930), ставшую классической и снабженной цветной мелкомасштабной картой. Довольно полная для середины XX века характеристика растительности Самарской области содержится в трудах И.С. Сидорука (1951, 1953, 1956). Весьма полезным для формирования представления о географических закономерностях растительности являются обзоры в книгах «Растительность европейской части России (1980) и «Природа Куйбышевской области» (1951, 1990).

Гораздо обширнее представлена информация о тех или иных типах растительности. Перечислим основные направления исследований растительности Самарской области.

Лесная растительность изучалась В.В. Благовещенским (1951 а, б, 1971), Т.И. Исаченко (1980 а, б, в), Л.А. Евдокимовым и др. (1990), Н.М. Матвеевым и др. (1990), А.А. Устиновой (1993, 1998), К.А. Кудиновым (1999).

Дубовые леса нашли отражение в исследованиях П.П. Кожевникова (1939), О.А. Мозговой (1977 а), А.Н. Авдеевой и В.Г. Терентьева (1980), Н.С. Ильиной и др. (2005)

Характеристика липовых лесов содержится в исследованиях В.В. Благовещенского и Н.С. Ракова (1979), И.Т. Федоровой (1980 а), Н.В. Авдеевой (2003).

Наибольшее число работ посвящено различным аспектам сложения и функционирования сосновых лесов, это работы

В.В. Благовещенского (1955, 1956, 1961, 1962, 1966, 1979), А.М. Семеновой-Тян-Шанской (1956), Л.А. Евдокимова (1965), Л.П. Рысина (1975), О.А. Мозговой (1977 б, 1978), А.А. Устиновой (1978, 1979), И.Т. Федоровой (1980б), В.Д. Васильевой (1987), Е.Н. Шелоуховой (1993), А.В. Тимофеева (1996, 2001 а, б, 2002, 2003), Н.И. Симоновой (2000 а, б, 2003а, б, в, 2005), А.А. Устиновой (1997), Н.В. Авдеевой (2003).

Степной растительности посвящены исследования И.С. Сидорука (1959), В.В. Благовещенского (1964), Н.С. Симаковой (Ильиной) (1977 а-в, 1979, 1985), В.И. Матвеев и др. (1979), Е.М. Лавренко (1980 а-з), Н.С. Ильиной и А.А. Устиновой (1990), Н.С. Ильиной и др. (1991), В.Б. Голуба и Е.А. Ужамецкой (1992 а-д, 1993 а-в, 1994, 1997, 1998), В.Б. Голуба и др. (1992), О.Ю. Горшковой и Н.С. Ильиной (1994).

Особо ценные сообщества каменистой степи Жигулей изучались Л.М. Черепниным (1941, 1991), Е.М. Лавренко (1956), С.В. Саксоновым (1999), С.В. Саксоновым и Е.А. Ужамецкой (1999).

Сведения о луговых сообществах содержатся в трудах А.П. Шенникова (1924, 1930, 1936), С.С. Бажанова (1926), В.Е. Тимофеева (1951), В.К. Медведева (1979, 1982, 1991).

Лесные опушки изучены О.А. Задульской (1977, 1990, 1998, 1999).

Сорная растительность, растительность пастбищ изучалась И.Ф. Владимировым (1939), А.О. Тарасовым (1953), И.С. Сидоруком (1955), Е.М. Лавренко (1956), С.В. Саксоновым (2000).

Растительности речных долин посвящены работы В.Е. Тимофеева (1956, 1959, 1962, 1968, 1971 а-в), В.Е. Тимофеева и др. (1974), Е.Г. Бирюковой (1977, 1978 а, б, 1979, 1983) и других исследователей.

Изучением галофитной растительности активно занимались В.Б. Голуб и др. (1996 а, б), В.Б. Голуб и Т.М. Лысенко (1997, 1998, 1999), Т.М. Лысенко (1997, 1998 а-в, 1999, 2000 а, б), Т.М. Лысенко и А.Е. Мирошенкова (2003).

Прибрежно-водная и водная растительность полно отражена в исследованиях В.И. Матвеева (1968 а, б, 1973 а, б, 1974, 1982, 1990), М.А. Зотова (1977), В.И. Матвеева и др. (1977, 1999, 2001), В.И. Матвеева и В.В. Соловьевой (1991), Н.В. Коневой (1994), В.И. Матвеева и С.В. Саксонова (1999), А.А. Семенова (1999), С.В. Саксонова и Н.В. Коневой (2000 а, б).

Цикл работ посвящен изучению растительного покрова отдельных природных объектов. Так, состояние растительного покрова речных истоков в Самарской области обсуждены в статье Е.Г. Бирюковой и др. (2004). Растительные сообщества поймы р. Шунгут и Серноводского шихана изучалась Т.М. Лысенко и А.Е. Митрошенковой (2001 а, б); растительность Каменного озера на Самарской Луке – В.И. Матвеевым и В.В. Соловьевой (2001); луговая и степная растительность долины реки Чагра – Е.А. Ужамецкой (2001); растительность Куйбышевского обводнительного оросительного канала – А.А. Семеновым (2003); растительность малых водохранилищ – В.В. Соловьева (2003); растительность истоков реки Бинарадка (Красноярский район) – Е.О. Фатеевой и др. (2003), а р. Безымянка (Борского район) – И.А. Дорофеевым и Н.С. Ильиной (2005). Некоторые водоемы Большой Самарской Луки изучены Н.В. Коневой (1995, 1996). Для Самарской Луки имеется краткий, но информационный очерк растительности, подготовленный Т.Ф. Чап и С.В. Саксоновым (1999).

Своеобразные и редкие в области ясеневые дубравы в пойме р. Волги изучены Н.С. Ильиной и др. (2003); растительность некоторых водоемов возвышенной части Самарской Луки – Н.В. Коневой и С.В. Саксоновым (2003); растительность Усть-Сокского карьера – Н.В. Прохоровой и А. А. Головлёвым (2003).

Проблемы охраны и мониторинга растительного покрова затронуты в работах В.И. Матвеева и др. (2001), А.А. Устиновой (2001), Н.С. Ильиной (2003), А.А. Устиновой и Н.С. Ильиной (2003), А.А. Устиновой и др. (2003), Н.М. Матвеева

(2003), В.И. Назарова и С.В. Саксонова (2003), Е.А. Ужамецкой (2005).

Заканчивая краткий обзор, мы должны отметить не только неравномерность изученности растительного покрова Самарской области, но разные методические подходы, использованные при его изучении. Большинство работ выполнено на доминантной основе, а, начиная с 90-ых годов прошлого века, стали появляться исследования, основанные на эколого-флористическом методе.

В настоящее время в Самарской области сложилось два центра, где проводятся активные исследования по растительности - это Самарский государственный педагогический университет и Институт экологии Волжского бассейна РАН.

Остается только пожелать фитоценологам скорейшей публикации сводной, обобщающей работы, характеризующей все разнообразие растительного покрова Самарской области.

ОЧЕРК РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Согласно ботанико-географическому районированию (Исаченко, Лавренко, 1980), территория Самарской области располагается в пределах Восточноевропейской лесостепной и Заволжско-Казахстанской степной провинций Евразиатской степной области (зоны). Условная граница между ними проходит по широте г. Самара.

В растительном покрове Самарской области присутствуют все зональные типы растительных сообществ от умеренных широколиственных, сосново-широколиственных лесов до разнотравно-дерновиннозлаковых степей.

Общие закономерности сложения растительности области изложены ниже при характеристике основных ее типов. При выделении растительных сообществ применялись принципы эколого-фитоценотической классификации. Названия почв даются в соответствии с книгой В.В. Егорова и др. (1977), латинские названия растений – со сводкой С.К. Черепанова (1995).

ЛЕСНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Лесная растительность Самарской области, находящаяся на границе своего распространения, является одним из наиболее динамичных типов фитоценозов. С одной стороны, более широкому распространению лесных сообществ препятствует зональные природно-климатические условия, а с другой – интенсивное хозяйственное освоение.

Обобщенный показатель лесистости, или лесопокрытой площади в области за последние 100 лет изменялся в сторону уменьшения с 28% до современных 11-12%. И причиной тому явились вырубки лесов.

Как пишет А.А. Устинова (1998, стр. 41) на основании генерального межевания России, инициированного Екатериной II в 1766 г.: «Правобережье было почти сплошь покрыто лесом. В Заволжье от Самары вверх по Волге простирались леса до линии Узюково, Б. Каменка, Красный Яр. Леса занимали пространство от Челно-Вершин, Сергиевска, Сарбая, Похвистнева до восточных границ губернии. Правые высокие берега рек (Самара, Кинель, Сок) также были покрыты лесом. В южной части губернии большой массив располагался близ сел Дубовый Умет, Каменный брод и нынешнего Чапаевска. В лесах, произрастающих в долинах рек Б. Иргиз, Каралык, Камелик, обитало много медведей, лисиц, бобров и других пушных зверей, как свидетельствует В.И. Витевский».

Современное распространение лесов по области выглядит крайне неравномерным. Если в правобережных районах они занимают от 25 до 40% от общей площади, то в южных этот показатель едва превышает 3%, а в северной заволжской лесостепи – 14%.

Все лесные сообщества региона можно разделить на четыре группы: хвойные (сосновые), лиственные, пойменные и байрачные леса.

Сосновые леса, занимающие около 12% от всей лесопокрытой территории области, относятся к группе восточноевропейских, подзональному типу лесостепных и степных и детерминируются как «сосновые и широколиственно-

сосновые, разнотравно-злаковые и остепненные» (Федорова, 1980).

Они приурочены к песчанистым, зачастую аллювиальным отложениям, водоразделам, сложенным палеогеновыми песками и песчаниками и каменистым, карбонатным субстратам (Семенова-Тян-Шанская, 1950, 1957).

Сосняки на каменистых карбонатных субстратах значительно отличаются от сосняков на песчаных почвах и песчаниках. Первые, называемые остепненными горными борами, встречаются только в правобережных районах на Приволжской возвышенности и ее отрогах (Самарская Лука), вторые – сосняки песчанистых биотопов, приурочены к древнеаллювиальным пескам правобережья Волги и ее притокам.

В правобережье сосняки без примеси других пород отмечены в Муранском, Раменском и Рачейском борах. На Самарской Луке такие сосняки приурочены к крутым склонам южной и западной экспозиций и занимают небольшие площади.

М.В. Золотовский (1990) различал следующие группы сообществ, образуемых сосной: липово редкотравные, дубово редкотравные боры (сложные боры); пристепненные и чилиговые (степные кустарниковые боры); остепненно-редкотравные (степные боры).

Главной отличительной чертой сосновых лесов Самарской Луки является их высокое ценотическое разнообразие и оригинальный флористический состав.

Основными доминантами остепненных сосняков являются купена душистая (*Polygonatum odoratum*), осока стоповидная (*Carex pediformis*), пырей плевеловидный (*Elytrigia lolioides*), ястребинка ядовитая (*Hieracium virosum),* ковыль перистый (*Stipa pennata*). В травянистом покрове этих сообществ большая группа редких и исчезающих видов, как например, качим жигулевский и Юзепчука (*Gypsophila zhegulensis* & *G. juzepczukiii*), толокнянка обыкновенная (*Arctostaphylos uva-ursi*), ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*), прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*), горицвет весенний (*Adonis vernalis*), клаусия солнцелюбивая (*Clausia aprica*), солнцецвет монетолистный и жигулевский (*Helianthemum nummularium* & *H. zheguliense*), очитник жигулевский (*Hylotelephium zhiguliense*) и др.

В сложных борах в травянистом покрове в доминанты входят лазурник трехлопастной (*Laser trilobum*), ортилия однобокая (*Orthilia secunda*), коротконожка перистая и лесная (*Brachypodium pinnatum* & *B. sylvatica*) и др. Среди разнотравья здесь более или менее обычны венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*), гнездовка обыкновенная (*Neottia nidus-avis*), пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), дремлики широколистный и темно-красный (*Epipactis helleborine* & *E. atrorubens*) и др.

Все природные растительные сообщества Самарской Луки представляют природоохранную ценность. В «Зеленую книгу» включено 10 сообществ низкогорных сосняков, дающих представление как о фитоценотическом, так и биологическом разнообразии этих фитоценозов.

Иные варианты сосновых лесов присущи правобережным соснякам на песчаных и песчанистых отложениях.

Например, в Муранском и Рачейском борах, ценнейших массивах сосновых лесов на западе Самарской области (Сызранский район), встречаются уникальные для региона сообщества: сосняки-зеленомошники с ярусом из плеуроциум Шребера (*Pleurozium schreberi*) и дикранума многоножкового (*Dicranum polysetum*); сосняки лишайниковые, с ярусом из представителей родов кладония *(Cladina stellaris & C. rangiferina),* цетрария *(Cetraria cucullata &, C. laevigata);* сосняки осоковые с большим участием в травянистом покрове осоки ранней, весенней и верещатниковой (*Carex praecox, C. caryophyllea* & *C. ericetorum*); сосняки вейниковые (*Calamagrostis epigeios*); сосняки разнотравные, в травянистом покрове которых коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), пиретрум щитковый (*Pyrethrum corymbosum*), грушанка круглоли-

стная (*Pyrola rotundifolia*), зимолюбка зонтичная (*Chimaphila umbellata*), кошачья лапка двудомная (*Antennaria dioica*) и др.; сосняки бруснично-черничные (*Vaccinium vitis-idaea* & *V. myrtillus*), сосняки березово-разнотравные (Устинова и др., 2003). Перечисленные сообщества находятся на южной границе своего ареала и свидетельствуют о сложном и длительном процессе генезиса растительного покрова Поволжья.

Чистые сосновые насаждения встречаются на высоких волжских террасах левого берега от с. Царевщина до г. Тольятти (знаменитые Задельнинские, Курумочские, Ставропольские, Узуковский боры), а также в долине р. Самары (Красноармейский сосняк) в Бузулукском бору.

А.А. Устинова (1978) выделяет следующие ассоциации сосновых лесов Заволжья. Сосняк лишайниково-разнотравный на боровых песках описан в Узюковском лесничестве, квартал 6. Полнота насаждений 0,4-0,6, высота сосны – 20-30 м, имеется семенное возобновление. Подлесок из ракитника русского (*Chamaecytisus ruthenicus*). Травянистый покров редкий, проективное покрытие – 10-15%. Флористический состав насчитывает 82 вида. На почве обильны мхи и лишайники из родов политрихум, гипнум и кладония.

Ассоциация сосняк орляковый (*Pteridium aquilinum*) выделена в нижней части склонов холмов на боровых песках Узюковского лесничества, квартал 6. Полнота насаждений 04,-06, высота сосны 15-25 м, имеется семенное возобновление. В подлеске бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa)* и ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*). Травянистый покров многоярусный, проективное покрытие от 55 до 90%. Флористический состав насчитывает 92 вида. На почве встречаются мхи и лишайники.

Ассоциация сосняк майскошиповниковый (*Rosa majalis*) характеризуется аналогичным положением, что и предыдущее сообщество, но тяготеет к почвам с повышенным содержанием гумуса. Полнота насаждений 0,4-0,6, высота сосны 22-30 м, имеется семенное возобновление. В подлеске отмечены бузина красная (*Sambucus racemosa*) и вишня степная (*Cerasus fruticosa*). Травянистый покров многоярусный, проективное покрытие достигает 98%. Флористический состав насчитывает 123 вида. На почве встречаются мхи и лишайники.

Грушанка зеленоцветковая
(*Pyrola chlorantha*)

Ассоциация сосняк ракитниковорусский (*Chamaecytisus ruthenicus*) занимает крутые выпуклые склоны, образованные продольными лощинами и пологие склоны с изреженным древостоем южной и юго-восточной экспозиций на серых лес-

ных слабомощных почвах, описана в Старо-Бинарадском лесничестве, квартал 68. Полнота насаждений 0,4-0,6, высота сосны 22-25 м, возобновление очень слабое. Травянистый покров многоярусный, проективное покрытие составляет 50-70%, доминируют кострец безостый (*Bromopsis inermis*) и вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*). Флористический состав насчитывает 108 видов.

Ассоциация сосняк березово-осиново-бересклетово-разнотравный (*Betula pendula*, *Euonymus verrucosa*) располагается в крупных понижениях между холмами, по дну лощин и в циркообразных котловинах на крутых склонах, на серых лесных оподзоленных почвах и описана в Узюковском лесничестве, квартал 22. Сообщество двухъярусное: в первом (высота 25-30 м) – сосна, во втором (15-20 м) – осина (*Populus tremula*) и береза (*Betula pendula*). Семенное возобновление сосны присутствует повсеместно. В подлеске доминируют бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), шиповник майский (*Rosa majalis*), вишня степная (*Cerasus fruticosa*), крушина ломкая (*Frangula alnus*). Травянистый покров неравномерный, проективное покрытие от 40 до 60%. Флористический состав насчитывает 114 видов. На почвах и стволах деревьев отмечены мхи и лишайники.

Ассоциация сосняк дубово-бересклетово-ландышевый (*Quercus robur*, *Evonimus verrucosa, Convallaria majalis*) выделена на платообразных склонах с легкосуглинистыми или супесчаными почвами и описана в Узюковском лесничестве, квартал 5. Сообщество двухъярусное: первый образован сосной (высота до 25 м), второй – дубом (*Quercus robur*), березой (*Betula pendula*) и осиной (*Populus tremula*). Отмечено семенное возобновление сосны и дуба. В подлеске доминируют бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa)* и вишня степная (*Cerasus fruticosa*). Травянистый покров многоярусный, неравномерный, проективное покрытие достигает 80%. Флористический состав насчитывает 120 видов.

По материалам исследований Н.М. Матвеева и др. (1990) в Красносамарском бору выделены следующие сообщества, образуемые сосной: чистые сосновые насаждения полуосветвленной структуры в стадии изреживания на суховатом песке; чистое сосновое насаждение полуосветвленной структуры с кустарниковым подлеском (желтая акация) в стадии до смыкания на свежеватой супеси; сосново-березовое насаждение полуосветвленной структуры с подлеском (желтая акация) в стадии смыкания на свежей супеси.

Для Бузулукского бора характерными являются типы сообществ, выделенные В.Н. Сукачевым (1931): очень сухой бор на очень высоких дюнных всхолмлениях и гривах; сухой бор на высоких дюнных всхолмлениях; сосняки на пологих склонах; сосняки с ярусом из липы и дуба на свежих песчаных почвах и супесях, подстилаемых пестрыми пермскими мергелями; сосняки с резко выраженным вторым ярусом из липы на более или менее оподзоленных песчаных почвах в низменных положениях близ речек; сосняки с дубовым ярусом по периферии бора в переходной к степи полосе на деградированных супесчаных почвах; сосняки с дубовым ярусом на черноземных почвах; сосняки со степными кустарниками в долине р. Боровки.

Лиственные леса. Несмотря на интенсивное лесохозяйственное использование, лесные массивы в целом сохранили черты прежнего, более широкого распространения, резко сократив свою площадь, а некогда целостные лесные массивы разбиты на отдельные участки.

Лиственные леса, занимающие около 88% от всей лесопокрытой территории области, принадлежат к восточноевропейским широколиственным лесам, которые авторами известной монографии «Растительность европейской части СССР» (1980) отнесены к трем группам: липово-дубовым и дубовым, липовым и байрачным.

Липово-дубовые и дубовые леса Самарской области Волгой разделяются на две подгруппы: южноприволжскую и заволжскую.

На Приволжской возвышенности, по мнению В.В. Благовещенского (1951а, б, 1954, 1962, 1968, 1971), все дубовые леса являются производными от широколиственно-сосновых лесов, площади которых резко сократились в современное время в результате их интенсивного хозяйственного освоения.

Все дубовые леса Приволжской возвышенности можно свести к трем разновидностям: сложным, травянистым и остепненным.

Наиболее часто встречаются сложные дубравы на суглинистых, супесчаных и черноземных почвах, размещающихся на водоразделах и высоких берегах рек. Кроме дуба (*Quercus robur*), доля участие которого может колебаться от 100 до 10%, в древостое заметную роль играют липа (*Tilia cordata*), клен (*Acer platanoides*), а иногда береза (*Betula pendula*), формирующие второй ярус (подъярус). В подлеске таких дубрав весьма обильно встречаются бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), калина (*Viburnum opulus*), рябина (*Sorbus aucuparia*), реже - жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum*), волчье лыко обыкновенное (*Daphne mezereum*) и черемуха (*Sorbus aucuparia).* В травянистом покрове (с разной степенью обильности), встречаются осока волосистая (*Carex pilosa*), мятлик дубравный (*Poa nemoralis*), подмаренник душистый (*Galium odoratum*), звездчатка ланцетная (*Stellaria holostea),* медуница неясная (*Pulmonaria obscura*), чина весенняя (*Lathyrus vernus*), коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*), перловник поникающий (*Melica nutans*), бор развесистый (*Millium effusum*), ландыш майский (*Convallaria majalis*), фиалка удивительная (*Viola mirabilis*), копытень европейский (*Asarum europaeum*), щитовники мужской и шартрский (*Dryopteris filix-mas* & *D. carthusiana*). В Жигулях к этому списку добавляются малочисленные в Поволжье осока Арнелля (*Carex arnelli*), кострец Бенекена (*Bromopsis benekenii*), овсяница высокая (*Festuca altissima*), пыльцеголовник красный (*Cephalantera rubra*) и некоторые другие. Весенний аспект в этих лесах хорошо выражен и формируется хохлаткой клубненосной и средней (*Coridalys bulbosa* & *C. intermedia*), чистяком весенним (*Ficaria verna*), ветреничкой лютиковой (*Anemonoides ranunculoides*), в Жигулях к ним добавляются ветренички алтайская и Коржинского (*A. altaica* & *A. korzhinsk*y), а на осветленных участках – первоцвет крупночашечный (*Primula macrocalyx*).

Венерин башмачок настоящий
(*Cypripedium calceolus*)

Ответа на вопрос, признавать ли сложные дубравы коренным или производным типом растительности, до сих пор нет. Г.Э. Гроссет (1932), И.И. Спрыгин (1930), А.М. Краснитский (1960), Г.В. Обедиентова (1953) склонны считать, что в Жигулях дубовые леса, наравне с сосновыми –

коренные, первичные типы растительности, о чем свидетельствует их экологическая ниша и наличие группы реликтовых видов, приуроченных к этим сообществам. В качестве примеров таких реликтов укажем на обильные в Жигулях лазурник трехлопастной (*Laser trilobum*), ветреничику алтайскую (*Anemonoides altaica*), володушку золотистую (*Bupleurum aureum),* овсяницу высочайшую (*Festuca altissima*) и некоторые другие реликты.

В отношении травянистых и остепненных дубрав на супесчаных и песчаных почвах не вызывает сомнения их производный характер (Сохолкина, 1980). Как правило, такие дубравы низкобонитетные (IV-V класс), зачастую порослевые. В подросте встречается липа (*Tilia cordata*) и клен (*Acer platanoides*). В кустарниковом ярусе преобладают бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), вишня степная (*Cerasus fruticosa*), крушина ломкая (*Frangula alnus*). В травянистом покрове отмечаются коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), осока приземистая и весенняя (*Carex supina & C. caryophyllea*), вейник тростниковидный и наземный (*Calamagrostis arundinacea & C. epigeios*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), ландыш майский (*Convallaria majalis*), а в остепенных дубравах – порезник сибирский (*Libanotis sibirica*), зопник клубненосный (*Phlomoides tuberosa*), осока сближенная (*Carex muricata*), лабазник обыкновенный (*Filipendula vulgaris*), поповник щитковый (*Pyrethrum corymbosum*), земляника зеленая (*Fragaria viridis*), серпуха венценосная (*Serratula coronata)* и др.

В Заволжье, на границе распространения лесов, где почвенно-климатические условия становятся малопригодными для их произрастания, чистые дубравы практически не встречаются. Здесь наиболее широко распространенным типом являются кленово-липово-дубовые леса с мезофильным разнотравьем. К наиболее характерным типам леса в Сергиевском, Исаклинском и Кинельском районах, по мнению А.А. Устиновой (1998), относятся дубравы кленово-ландышевые, снытево-ландышевые, орляково-ландышевые, лещиново-ландышевые.

Л.А Евдокимовым (1995) в ранге памятника природы описана дубрава кленово-ясменниковая, расположенная в Камышлинском лесничестве (квартал 102) в окрестностях с. Ерилкино в междуречье притоков Сока, рек Байтуган и Кармалка. Дуб (*Quercus robur*) в этом сообществе имеет высоту до 20 м и вместе с кленом (*Acer platanoides*) и липой (*Tilia cordata*) образуют верхний ярус. В подлеске обычны жимолость лесная (*Lonicera xylosteum*) и волчье лыко обыкновенное (*Daphne mezereum*). Травянистый покров формирует подмаренник душистый (*Galium odaratum*), вороний глаз обыкновенный (*Paris quadrifolia*), костяника (*Rubus saxatilis*), чина весенняя (*Lathyrus vernus*) и др.

В Высоком Заволжье по склонам балок на пермских породах татарского яруса отмечены своеобразные остепненные редкостойные дубравы с богатым разнотравьем. Одна из таких дубрав в Кротовском лесничестве описана в ранге памятника природы – «Абдулзаводская дубрава», площадь - 324 га (Плаксина, 1995). В травянистом покрове дубравы отмечены следующие виды: скерда сибирская (*Crepis sibirica*), какалия копьевидная (*Cacalia hastata*), реброплодник уральский (*Pleurospermum uralense*), рябчик русский (*Fritillaria ruthenica*), ковыль перистый (*Stipa pennata*), ясенец кавказский (*Dictamnus caucasicus*), лилия кудреватая (*Lilium martagon*), живокость клиновидная (*Delphinium cuneatum*), горицвет весенний (*Adonis vernalis*), синюха голубая (*Polemonium caeruleum*), шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus*), астра альпийская (*Aster alpinus*).

Крупный массив дубовых лесов площадью 2965 га сохранился в окрестностях с. Нижнее Аверкино (кварталы 87-90) и Малое Ибряйкино (кварталы 101, 109, 127) Похвистневского района, он известен

как памятник природы «Похвистневские пригородные дубравы» (Плаксина, 1995).

Довольно широко в области представлена группа липовых лесов. Чистые липовые насаждения характерны для Самарской Луки, где они приурочены к горной части и возвышенному плато, занимая различные биотопы, но наиболее ярко выражены в нижних частях крутых склонов и межгорных долинах.

Подлесок липовых лесов в Жигулях слагают клен татарский (*Acer tataricum*), лещина (*Corulus avellana*), волчье лыко обыкновенное (*Daphne mezerum*), бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), жимолость лесная (*Lonicera xylosteum*), яблоня лесная (*Malus sylvestris*), жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*), крушина ломкая (*Frangula alnus*), рябина (*Sorbus aucuparia*), калина (*Viburnun opulis*). Причем, лещина и бересклет (*Corylus, Euonymus*) встречаются во всех типах липовых лесов.

В травянистом покрове липовых лесов доминируют сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), подмаренник душистый (*Galium odoratum*), осока волосистая и стоповидная (*Carex pilosa & C. digitata*), ландыш майский (*Convallaria majalis*) и звездчатка ланцетная (*Stellaria holostea*).

Главнейшими ассоциациями самаролукских липняков являются липняки снытевые (*Tilia cordata, Aegopodium podagraria*) и липняки душистоподмаренниковые (*Tilia cordata, Galium odoratum*), в травянистом покрове которых, кроме доминатов, широко встречаются ветреничка алтайская и лютиковая (*Anemonoides altaica & A. ranunculoides*), воронец колосистый (*Actaea spicata*), чесночница обыкновенная (*Alliaria petiolata*), колокольчик крапиволистный (*Campanula trachelium*), борец северный (*Aconitum septentrionale*), скерда сибирская (*Crepis sibirica*), липняки осокововолоситые (*Carex pilosa*).

В окрестностях Бахиловой Поляны сохранились вековые липняки волосисто-осоково-снытевые, в составе которых отмечены реликтовые виды: многорядник Брауна (*Polystichum braunii*), орлячок сибирский (*Diplazium sibiricum*), осока Арнелла и лесная (*Carex arnelli & C. sylvatica*), двулепестник парижский (*Circea lutetiana*), кострец Бенекена (*Bromopsia benekeni*).

Ветреничка алтайская
(*Anemonoides altaica*)

Довольно интересным типом леса, имеющим ограниченный ареал, является липняк пролесниковый (*Mercurialis perennis*), известный на Самарской Луке в трех пунктах: в окрестностях Тольяттинской птицефабрики (описан в ранге природной достопримечательности национального парка «Самарская Лука» под названием «Липянк пролесниковый» (Плаксина, Новоженин, 1995)), в окрестностях пос. Родниковый (или, ДРД), в Чаракайском лесу и на территории Жигулевского заповедника в окрестностях с. Бахилово.

Липовые леса в Заволжье приурочены к равнинным территориям междуречий, пологим водосборным склонам с темно-

серыми лесными почвами, где материнские породы представлены красно-бурыми глинами и тяжелыми суглинистыми пермскими отложениями.

В Заволжье, на месте сведенных дубрав, активно восстанавливаются липовые леса, представленные следующими типами: липняк осиново-лещиново-ясменниково-ландышевый (*Tilia cordata, Populus tremula, Corylus avellana, Galium odoratum, Convallaria majalis*), липняк снытевый (*Tilia cordata, Aegopodium podagraria*), липняк лещиново-звездчатково-ясменниковый (*Tilia cordata, Corulus avellana, Stellaria graminea, Galium odoratum*).

В ранге памятника природы «Лесной колок Яндык» описан липняк кленово-лещиново-ландышевый, находящийся восточнее с. Челно-Вершины (Бирюкова и др., 1995). Интересен весенний флористический спектр этого леса, напоминающий жигулевский и сложенный эфемероидами: ветреничкой алтайской и лютиковой (*Anemonoides altaica* & *A. ranunculoides),* хохлаткой клубневой (*Corygalis bulbosa*), медуницой мягчайшей (*Pulmonaria molissima*), чистяком весенним (*Ficaria verna*), гусиным луком маленьким (*Gagea minima*). В этом же лесу отмечены большие популяции щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*) и рябчика русского (*Fritillaria ruthenica*).

Массив лиственных лесов в Похвистневском районе, известный как «Ятманские широколиственные леса», на площади в 868 га описан как памятник природы (Плаксина, Головин, 1995). В этих лесах встречается группа редких видов: чина Литвинова (*Lathyrus litvinovii*), лилия кудреватая (*Lilium martagon*), прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*), василек русский (*Centaurea ruthenica*). Признаки остепнения здесь отражаются во флористическом составе, а именно через присутствие на опушках горицвета весеннего (*Adonis vernalis*), ветреницы лесной (*Anemone sylvestris*), живокости клиновидной (*Delphinium cuneatum*), ковыля перистого (*Stipa pennata*), шаровницы крапчатой (*Globularia punctata*), астры альпийской (*Aster alpinus*), истода сибирского (*Polygala sibirica*).

Четкой приуроченности к ландшафтной дифференциации Самарской области не обнаруживают осиновые и березовые леса. Возникая на месте рубок, осинники могут занимать большие площади (как, например, на плато Самарской Луки), но в силу биологических особенностей осины (*Populus tremula*) сообщества, образуемые ею, недолговечны и являются промежуточной сукцессионной стадией. В различных вариантах лесных сообществ осинники входят в состав дубовых, березовых и даже сосновых лесов, предпочитая пониженные участки.

Чистые березовые леса в области встречаются довольно редко. Как пионерная стадия они характерны для мест с нарушенным почвенным покровом и пожарищам. Однако на Самарской Луке описаны долинные остепненные березняки, которые нами вслед за Г.В. Обединетовой (1986) отнесены к реликтовым фитоценозам.

В Заволжье небольшие участки березовых лесов встречаются по опушкам, свидетельствуя о нарушенности биотопов.

Чаще береза формирует сообщества вместе с дубом. Такие березовые дубравы в ранге памятника природы описаны в Шенталинском районе, а лесные кварталы 23 и 48 Новокуваксского леничества (Евдокимов, 1995).

Пойменные леса. Площадь пойменных лесов в области всегда была невелика, но после создания каскада водохранилищ (сначала Куйбышевского, а затем Саратовского) резко сократилась. В настоящее время небольшие участки этих лесов можно встретить в долине р. Волги от Жигулевска до Сызрани, в устьевых частях рек Сок, Кондурча, Большой Кинель, Самара, Большой Иргиз.

В зависимости от степени развитости поймы (по мере ее формированиия) можно различить кустарниковые ивняки, сложенные преимущественно ивами трехтычинковой и корзиночной (*Salix triandra &*

S. viminalis). На прирусловых валах и в средней части поймы встречаются ветлово-осокоревые леса (*Salix alba* и *Populus nigra*) с участием ивы остролистной (*Salix acutifolia*) и вяза гладкого (*Ulmus laevis*), сменяемые выше по профилю вязово-дубовыми (*Ulmus laevis, Quercus robur*), а в дальнейшем – березово-ольховыми (*Betula pendula, Alnus glutinosa*).

Довольно редким типом пойменных лесов являются ясеневые дубравы, встречающиеся только в Безенчукском районе, впервые описанные Н.С. Ильиной, А.А. Устиновой и В.Н. Ильиной (2003).

В пойме р. Большой Кинель в окрестностях сел Савруха и Подбельск на площади в 931 га сохранились типичные пойменные дубравы, объявленные памятником природы (Плаксина, 1995).

Интересные варианты пойменных дубрав описаны В.Е. Тимофеевым и А.А. Калининой (1973) близ с. Александровка Безенчукского района. Здесь авторы выделили две ассоциации: разнотравно-кленово-дубовую (*Quercus robur, Acer tataricum*) и разнотравно-ежевиково-дубовую (*Quercus robur, Rubus caesius*).

В первой ассоциации древесный полог одноярусный, до 16 – 22 м высоты. Подлесок представлен двумя подъярусами с участием клена татарского (*Acer tataricum*), вяза гладкого (*Ulmus laevis),* яблони лесной (*Malus sylvestris*), черемухи (*Padus avium*) - верхний подъярус; крушины ломкой (*Frangula alnus*), жестера слабительного (*Rhamnus catahartica*), шиповника майского (*Rosa majalis*), малины обыкновенной (*Rubus idaeus*), калины (*Viburnum opulus*), сливы колючей (*Prunus spinosa*) – второй подъярус. Травянистый покров разнообразен и представлен кирказоном ломоносовидным (*Aristolochia clematitis*), будрой плющевидной (*Glechoma hederacea*), ястребинкой зонтичной (*Hieracium umbellatum*), осокой лисьей (*Carex vulpina*), пусторебрышником обнаженным (*Cenoliphium denudatum*), ландышем майским (*Convallaria majalis*), подмаренником вздутоплодным (*Galium physocarpum*), кровохлебкой лекарственной (*Sanguisorba officinalis*), фиалкой высокой (*Viola elata*), девясилом иволистным (*Inula salicina*), кострецом безостым (*Bromopsis inermis*), пыреем ползучим (*Elytrigia repens*), репешком обыкновенным (*Agrimonia eupatoria*) и др.

Валериана волжская
(*Valeriana wolgensis***)**

Вторая ассоциация занимает пониженное положение в рельефе. В первом ярусе дуб (*Quercus robur*), второй ярус образует подлесок из крушины ломкой (*Frangula alnus*), клена татарского (*Acer tataricum*), калины (*Viburnum opulus*), шиповника майского (*Rosa majalis*), черемухи (*Padus avium*). В травянистом покрове отмечены репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria*), лисховост луговой (*Alopecurus pratensis*), кирказон ломоносовидный (*Aristolochia clematitis*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), осока ранняя (*Carex praecox*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), гравилат городской (*Geum urbanum*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*), мятлик дубравный (*Poa nemoralis*), серпуха венценосная (*Serratula coronata*), веро-

ника длиннолистная (*Veronica longifolia*), горошек мышиный (*Vicia cracca*) и др.

Ольхово-березовые леса имеют небольшую площадь распространения. Наиболее типичные из них описаны в ранге памятника природы и находятся в Исаклинском лесничестве (квартал 52 и 53), в пойме р. Сок в окрестностях с. Красный Берег (Вихров, 1995).

Здесь под пологом лесов массовое развитие получают хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), крушина ломкая (*Frangula alnus*), жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*), шиповник майский (*Rosa majalis*). В последние годы в пойме прогрессирует адвентивный девичий виноград пятилисточковый (*Parthenocissus quinguefolia*). На высоких гривах отмечаются ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), спирея городчатая (*Spiraea crenata*), дрок красильный (*Genista tinctoria*).

Травянистый покров в зависимости от сомкнутости крон и степени увлажнения значительно варьирует как по числу видов, так и в композиционном отношении, и в целом, представлен мезофитным разнотравьем с участием крапивы двудомной (*Urtica dioica*), вербейника обыкновенного (*Lysimachia vulgaris*), ландыша майского (*Convallaria majalis*), дудника лекарственного и лесного (*Angelica archangelica* & *A. sylvestris*), борщевика сибирского (*Hieracleum sibiricum*), пусторебрешника обнаженного (*Cenolophium denudatum*), птармики хрящеватой (*Ptarmica cartilaginea*) и др.

На Самарской Луке крайне редкими сообществами являются черноольховые леса по каменистому бечевнику, вытянутые узкой полосой вдоль подножья Жигулей. Под их пологом встречаются редкие представители местной флоры: касатик сибирский (*Iris sibirica*), хвощ шероховатозубчатый (*Equisetum trachyodon*) и пырейник волокнистый (*Elymus fibrosus*).

Байрачные леса приурочены к южной части области, где встречаются по днищам балок и другим эрозионным понижениям. В настоящее время площадь этих лесов сократилась до 16,5 тыс. га (Устинова, 1998). В них значительно сокращена численность неморальных европейских древесных и кустраниковых видов и увеличена роль лесостепных и степных.

Наиболее характерными сообществами байрачных лесов являются дубравы бересклетовые (*Euonymus verrucosa*), дубравы кленово-бересклетовые (*Acer tataricum*, *Euonymus verrucosa*), дубравы кленово-крушиново-ежевиковые (*Acer tataricum, Frangula alnus, Rubus caesius*), образующие экологический ряд по степени увлажнения биотопа.

Близ ур. Ново-Николаевка (Алексеевский район) в Гнетовом овраге по северному склону А.А. Устиновой (1990) описана дубрава осиново-снытевая (*Populus tremula, Aegopodium podagraria*). Здесь дуб искривлен и редкостоен, однако, подлесок хорошо развит и представлен калиной (*Viburnum opulus*), жестером слабительным (*Rhamnus cathartica*), боярышником кроваво-красным (*Crataegus sanguineum*), сливой колючей (*Prunus spinosa*) и вишней степной (*Cerasus fruticosa*). Травянистый покров формирует сныть обыкновенная (*Aegopodium podagra-ria*), а местами (на более пологих склонах) ландыш майский (*Convallaria majalis*). Кроме этого, в незначительных количествах отмечены: золотарник обыкновенный (*Solidago virgaurea*) и бубенчик лилиелистный (*Adenophora liliifolia*).

В Кинельском районе в окрестностях с. Чубовка отмечена байрачная дубрава кленово-ландышевая (*Acer platanoides, Convallaria majalis*), а в Николаевском овраге - байрачная дубрава костянично-коротконожковая *(Rubus saxatilis, Brachypodium pinnatum*).

Л.А. Евдокимов (1977) описал следующие ассоциации байрачных лесов Заволжья.

Дубняк черноклено-ландышевый (*Acer tataricum, Convallaria majalis*) на темно-серых лесных маломощных суглинистых с включением щебня почвах на

склонах крутизной 5-10° в окрестностях с. Идакры (Любимов овраг), Михайло-Овсянки (овраг Дубовенький) в Пестравском районе и Кордона в Хворостянском районе (верховья коротенькой балки). В разнотравье зарегистрированы фиалка опушенная (*Viola hirta*), мятлик дубравный (*Poa nemoralis*), молочай полумохнатый (*Euphorbia semivillosa*), борщевик сибирский (*Hieracleum sibiricum*) и др.

Дубняк разнотравно-ландышевый (*Quercus robur, Convallaria majalis*) на темно-серых лесных слабо развитых среднесуглинистых с включением щебня почвах, на крутых склонах балок южной экспозиции в окрестностях ур. Ново-Николаевка (в верховьях р. Тананык, урочище Гнетов овраг). В травянистом покрове отмечены зопник клубненосный (*Phlomoides tuberosa*), хатьма тюрингенская (*Lavathera thuringiaca*), василистник малый (*Thalictrum minus*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), купена душистая (*Polygonatum odoratum*), девясил иволистный (*Inula salicina*), хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*) и др.

Липняк дубово-ландышевый (*Tilia cordata, Quercus robur, Convallaria majalis*) на темно-серых лесных почвах средней мощности в нижних частях балок в окрестностях ур. Михайлов-Овсянки (овраг Дубовенький) в Пестравском районе и Кордона в Хворостянском районе (верховья короткой балки).

Липняк осиново-ландышевый (*Tilia cordata, Populus tremula, Convallaria majalis*) на неразвитых сильно смытых лесных суглинках овражного типа там же, где и предыдушая ассоциация.

КУСТАРНИКОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Кустарниковую растительность обычно рассматривают как варинаты лесной и степной растительности. Не возражая против этого подхода, мы выделяем для Самарской области кустарниковую растительность как особый тип, занимающий экотонное положение в лесных и степных сообществах.

Майник двулистный
(*Majanthemum bifolia*)

В доагрикультурное время кустарниковая растительность в лесостепи была распространена довольно обильно, располагаясь на различных элементах рельефа. В настоящее время сохранились лишь ее небольшие фрагменты, приуроченные к так называемым «неудобьям» - склонам речных долин и балок.

Существенных различий в кустарниковой растительности правобережной и левобережной частей области нами не выявлено.

Исключение составляют уникальные для Восточной Европы боярышниковые редколосья, встречающиеся только в юго-западных районах Самарской Луки, на волжском угоре, между селами Брусяны и Большая Рязань. Эндемик приволжской возвышенности боярышник волжский (*Crataegus volgensis*) здесь растет группа-

ми и одиночными особями среди сообществ луговой степи.

Боярышник волжский
(*Crataegus volgensis*)

Весьма своеобразны кустарниковые заросли на останцах, небольшими пятнами встречающиеся на плато Самарской Луки. Эти останцы формируются в результате эрозионного расчленения рельефа, но, в силу устойчивости слогающих пород к разрушению, выделяются в рельефе в виде бугров и холмов. Кустарниковая растительность таких останцов формируется из монодоминантных зарослей сливы колючей (*Prunus spinosa*), спиреи городчатой (*Spiraea crenata),* вишни степной (*Cerasus fruticosa*) или бобовника обыкновенного (*Amygdalus nana*). Зачастую травянистый покров в этих сообществах отсутствует или представлен незначительным числом особей живокости клиновидной (*Delphinium cuneatum*), горошка узколистного (*Vicia angustifolia*), солонечника двухцветкового (*Galatella biflora*) и других лесостепных видов.

Подобный облик имеют кустарниковые заросли, формирующиеся на карстовых полях, как на Самарской Луке, так и в окрестностях Сергиевска (Высокое Заволжье).

Наиболее обычными кустарниковые заросли становятся на крутых каменистых склонах, как правило, южной и близкой к ней экспозиций, по праву называемых кустарниковыми степями.

Набор кустарников, слагающих эти сообщества, однообразен, они могут встречаться совместно друг с другом или образовывать монодоминантные группировки. Кустарниковые степи формируют чилига кустарниковая (*Caragana frurex*), вишня степная (*Cerasus fruticosa*), бобовник обыкновенный (*Amygdlalus nana*), ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), спирея городчатая (*Spiraea crenata*), а в – Жигулях спирея зверобоелистная и Литвинова (*Spiradea hypericifolia* & S. *litvinovii*). К ним зачастую примешиваются шиповник майский (*Rosa majalis*), бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*) и жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*).

Среди зарослей кустраников характерными (но не всегда обильными) являются степные растения. В Правобережье это: василек русский (*Centaurea ruthenica*), ферула татарская (*Ferula tatarica*), лазурник трехлопастной (*Laser trilobum*), пырей плевеловидный (*Elytrigia lolioides*), полынь шелковистая (*Artemisia sericeae*), живокость почтиклиновидная (*Delphinium cubcuneatum*) и др.

В Заволжье это: ясенец кавказский (*Dictamnus caucasicus*), порезник сибирский (*Libanotis sibirica*), девясил германский (*Inula germanica*), перловник трансильванский (*Melica transilbanica*), полынь армянская и широколистная (*Artemisia armeniaca* & *A. latifolia*), живокость клиновидная (*Dephinium cuneatum*) и др.

Для Предволжья и Заволжья в кустарниковых степях общими видами являются

таволга обыкновенная (*Filipendula vulgaris*), перловник высочайший (*Melica altissima*), герань кровавокрасная (*Geranium sanguineum*), ястребинка ядовитая (*Hieracium vorosum*), солонечник узколистный (*Galatella angistissima*), полынь полевая (*Artemisia marschalliana*), колокольчик сибирский (*Campanula sibirica*) и некоторые другие растения.

Весьма интересные (но миниатюрные по площади) кустарниковые сообщества на очень крутых склонах и осыпях формирует полынь солянковидная (*Artemisia salsolides*) и прутняк простертый (*Kochia prostrata*), обычные в Высоком Заволжье, но фрагментарано представленные и на Самарской Луке (например, гора Стрельная в Жигулевском заповеднике).

В Заволжье, в степях, небольшие по площади сообщества образует терескен серый (*Krascheninnikovia ceratoides*).

В поймах нередко встречаются монодоминантные кустарниковые сообщества дрока красильного (*Genista tinctoria*), шиповника майского (*Rosa majalis*) и полыни высокой (*Artemisia abratanum*).

Новыми вариантами кустарниковых сообществ являются заросли адвентивных видов лоха узколистного (*Eleagnus angustifolia*) и облепихи крушиновой (*Hippophae rhamnoides*), формирующие большие массивы по берегам Куйбышевского водохранилища.

СТЕПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В Самарской области, по геоботаническому районированию (Карта растительности европейской части СССР, 1979; Лавренко, Карамышева, Никулина, 1991), распространены луговые степи (в лесостепной зоне) и разнотравно-дерновиннозлаковые степи (в степной зоне), представленные эдафическими вариантами – петрофитными и псаммофитными (Природа.., 1990).

К настоящему времени более или менее подробно изучено 51 растительное сообщество, представляющее определенных природоохранный интерес.

Качим Юзепчука
(*Gypsophylla juzepczukii*)

Луговые степи формируются в условиях лесостепи. В Самарской области они встречаются в Кинель-Черкасском, Похвистневском, Клявлинском и других районах, расположенных севернее р. Самары. Для луговых степей нашего региона характерно присутствие обильного многовидового разнотравья, которое представлено бобовыми (клевер *Trifolium* spp., чина *Lathyrus* spp., горошки *Vicia* spp.), а также колокольчиком сибирским (*Campanula sibirica*), смолкой обыкновенной (*Steris viscaria*), спаржей лекарственной (*Asparagus officinalis*), нивяником обыкновенным (*Leucanthemum vulgare*), лабазником обыкновенным (*Filipendula vulgaris*), земляникой зеленой (*Fragaria viridis*), змееголовником Рюйша (*Dracocephalum ruyschiana*), прозанником крапчатым

(*Trommsdorfia maculatus*), геранью кроваво-красной (*Geranium sangiuneum*), подмаренником красильным (*Galium odorata*), заячьей капустой (*Hylotelephium triphyllum*), горицветами весенним и волжским (*Adonis vernalis, A. wolgensis*), шпажником черепитчатым (*Gladiolus imbricatus*). Злаки представлены ковылями (*Stipa pennata*, *S. pulcherrima* и др.), типчаком (*Festuca valesiaca*), тонконогом *(Koeleria* spp.), реже – мятликом узколистным (*Poa angustifolia*), тимофеевкой степной (*Phleum phleoides*), кострецами безостым и береговым (*Bromopsis inermis*, *B. riparia*), ежой сборной (*Dactylis glomerata*).

Самыми распространенными сообществами являются кострецово-разнотравные (*Lathyrus pallescens, Vicia cracca, Ajuga genevensis, Bromopsis inermis*), лабазниково-узколистномятликовые (*Poa angustifolia, Filipendula vulgaris*), перистоковыльно-разнотравные (*Oxytropis floribunda, Onosma simplicissima, Thymus cimicinus, Allium strictum, Stipa pennata*).

Петрофитный вариант луговых степей характерен для Жигулевских гор, отрогов Бугульмино-Белебеевской возвышенности, коренных берегов рек Сока и Кинеля. Эти степи приурочены к известнякам, доломитам и мергелям, покрытым тонким слоем глинистых отложений; в левобережье они связаны с карбонатными породами. Сообщества образованы ковылями (*Stipa lessingiana*, *S. capillata, S. pennata, S. pulcherrima*), ирисом низким (*Iris pumila*), луками (*Allium* spp.), иногда в их состав входят карагана кустарниковая (*Caragana frutex*), спирея городчатая (*Spiraea crenata*) и терн степной (*Prunus spinosa*), редко – ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), миндаль низкий (*Amygdalus nana*), вишня степная (*Cerasus fruticosa*). Примерами таких фитоценозов являются чабрецово-ковыльные (*Stipa pennata, Thymus cimicinus*), крупноцветковокопеечниково-ковыльные (*Stipa capillata, Hedysarum grandiflorum*), крупноцветковокопеечниково-перистоко-выльные (*Stipa pennata-Hedysarum grandiflorum*), спирейно-ковыльные (*Stipa lessingiana, Spiraea crenata*).

Псаммофитный вариант луговых степей описан на песчаных всхолмлениях по окраинам сосновых боров в Красноярском, Ставропольском и Сызранском районах. В составе фитоценозов отмечаются кохия шерстистоцветковая (*Kochia laniflora*), верблюдка восточная (*Corispermum orientale*), льнянка дроколистная (*Linaria genistifolia*), лапчатка песчаная (*Potentilla arenaria*), рогач песчаный (*Ceratocarpus arenarius*). Наиболее часто встречаются разнотравно-кохиевые *(Kochia laniflora*, *Herbae spp.*) сообщества.

Особо ценные участки луговых степей на территории Самарской области охраняются в пределах памятников природы «Чубовская степь», «Овраг Верховой», «Сарбайская лесостепь» (Кинельский район), «Надеждинская лесостепь» (Кошкинский район), «Ковыльная степь с дубовыми колками», «Кондурчинская лесостепь» (Шенталинский район), «Лесостепь в верховьях реки Аманак» (Похвистневский район), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский район), «Урочище в верховьях реки Кувайки» (Кинель-Черкасский район), «Серноводский шихан» (Сергиевский район) («Зеленая книга» Поволжья, 1995; Волго-Уральская экологическая.., 1999).

Разнотравно-дерновиннозлаковые степи занимают большие пространства с черноземными и темно-каштановыми почвами глинистого и суглинистого гранулометрического состава на водоразделах рек Самары, Большого Кинеля, Чапаевки, Чагры, Большого Иргиза и других. В сообществах в качестве доминантов выступают ковыли (*Stipa lessingiana, S. capillata, S. zalesskii, S. korshinskyi*) и типчак (*Festuca valesiaca*). Разнотравье представлено наголоваткой паутинистой (*Jurinea arachnoidea*), остролодочником волосистым (*Oxytropis pilosa*), многочисленными астрагалами (*Astragalus* spp.), птицемлечником Фишера (*Ornithogalum*

Ковыль Коржинского
(*Stipa korshinskyi*)

Курчавка кустарниковая
(*Atraphaxis frutensis*)

fischerianum), девясилом германским и шершавым (*Inula germanica, I. hirta*).

Наибольшие площади занимают шалфейно-ковыльные (*Stipa lessingiana, Salvia nutans*) и солонечниково-ковыльные (*Stipa capillata, Galatella villosa*) сообщества.

Петрофитный вариант разнотравно-дерновиннозлаковых степей приурочен к склонам Общего Сырта, речных долин и крупных балок; псаммофитный вариант отмечен в долинах рек в Борском и Кинельском районах. В состав фитоценозов входят кохия шерстистоцветковая (*Kochia laniflora*), верблюдка восточная (*Corispermum orientale*), лапчатка песчаная (*Potentilla arenaria*), рогач песчаный (*Ceratocarpus arenarius*), мортук восточный (*Eremopyrum orientale*). Как и в лесостепной зоне, здесь встречаются разнотравно-кохиевые *(Kochia laniflora*, *Herbae spp.*) сообщества, а на местах с дополнительным увлажнением – кохиево-пырейные (*Elytrigia repens, Kochia laniflora*).

Разнотравно-дерновиннозлаковые степи в пределах области охраняются в памятниках природы «Урочище Ковыльная Степь» (Волжский район), «Урочище Грызлы» (Большечерниговский район), «Домашкинская лесостепь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Вязовская ковыльная степь» (Нефтегорский район), «Урочище Каменное» (Богатовский район), «Прибайкальская разнотравно-ковыльная степь» (Красноармейский район), «Урочище Тюльпан» (Хворостянский район).

ЛУГОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Луговая растительность в Самарской области является экотонными сообществами, занимающими как поймы рек, так и водоразделы. Общий ее облик формирует многолетнее мезофильное разнотравье. В связи с этим ведущим экологическим фактором, лимитирующим ее распространение, является умеренная степень увлажнения. Если увлажнение становится

избыточным, луга замещаются травяными болотами, прибрежно-водными и водными сообществами, которые будут описаны в специальном разделе. По мере увеличения сухости типичные луга замещаются луговыми степями. Близкой к луговой растительности являются сообщества опушек лиственных лесов и полян, рассматриваемые нами в отдельном разделе.

Лядвенец жигулевский
(*Lotus zhegulensis*)

В зависимости от рельефа луговые сообщества значительно меняют свою структуру и видовой состав, в связи с чем удобно рассматривать две их больших группы: пойменные (включая заливные) и материковые (включая суходольные).

Пойменные луга в области значительно сократили свои площади после создания Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. В результате затопления долины р. Волги и ее притоков (рек Усы, Сока, Самары, Большого Иргиза, Чапаевки) и изменения гидрологического режима от некогда былых массивов пойменных лугов остались небольшие фрагменты (Тимофеев, Калинина, 1973).

Типичными сообществами пойменных лугов крупных рек являются трехчетырехъярусные плотные злаковые фитоценозы с высокой степенью участия костреца безостого (*Bromopsis inermis*), пырея ползучего (*Elytrigia repens*), мятлика узколистного (*Poa angustifolia*), ежи сборной (*Dactylis glomerata*), полевицы побегообразующей (*Agrostis stolonifera*), тимофеевки луговой (*Phlomis pratensis*), щучки луговой (*Deschampsia caespitosa*). Бобовая группа представлена чиной луговой (*Lathyrus pratensis*), лядвенцем рогатым (*Lotus cornuculatus*), люцерной хмелевидной (*Medicago lupulina*), донником белым (*Melilitus albus*). В разнотравье – девясил британский (*Inula britanica*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), пусторебрышник обнаженный (*Cenolophium denudatum*), василистник желтый (*Thalictrum flavum*), молочай лозный (*Euphorbia virgata*), лабазник обнаженный (*Filipendula ulmaria*).

Выше по профилю (в средней пойме) в доминанты выходит лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*) и осока ранняя (*Carex praecox*). Из бобовых здесь наиболее обычен мышиный горошек и четырехсеменной (*Vicia cracca* & *V. tetrasperma*), а в разнотравье обычными становятся синеголовник плосколистный (*Eringium planum*), щавель конский и узколистный (*Rumex confertua* & *R. stenophylla*), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis*), окопник лекарственный (*Symphytum officinalis*), жерушник короткоплодный (*Rorippa brachycarpa*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), кирказон ломоносовидный (*Aristolochia clematitis*), деребенники иволистный и прутьевидный (*Lythrum salicaria* & *L. virgatum*), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), лук угловатый (*Allium angulosum*), гвоздика луговая (*Dianthus pratensis*), кульбаба осенняя (*Leontodon autumnalis*) и др. Такая ассоциация описана В.Е. Тимофеевым и А.А.

Калининой (1973) в окрестностях с. Александровка Безенчукского района, она характерна и для пойменных заповедных островов Шалыги и Середыша (Чап, Саксонов, 1999).

Растительность пойм малых рек степной части области сильно отличается от пойменно-долинных лугов крупных рек. Характерное описание поймы р. Кутулук в верхнем течении выполнила А.А. Калинина (1977), выделившая следующие ассоциации: лапчатково-хвощево-полевицевую (*Agrostis stolonifera, Equisetum arvense, Potentilla anserina*), мать-и-мачехово-хвощево-лапчатковую (*Tussilago farfara, Equisetum arvense, Potentilla anserina*), которые преобладали на выровненной поверхности поймы, и вкрапления клубнекамышевой (*Bolboschoenus maritimus*) и белокопытниковой (*Petasites spurius*) ассоциаций. Выше по профилю получили распространения разнотравно-кострецово-пырейная (*Bromopsis inermis, Elytrigia repens*) и разнотравно мать-и-мачеховые (*Tussilago farfara*) ассоциации.

Материковые луга. В лесостепной зоне четкой границы между суходольными лугами и луговыми степями практически не существует. По крайней мере, основные эдификаторы суходольных лугов ксеромезофитные злаки кострец береговой и безостый (*Bromopsis riparia* & *B. inermis*), тимофеевка луговая и степная (*Phleum pratensis* & *P. phleoides*), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*), мятлик узколистный (*Poa pratensis*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*) и группа бобовых: различные виды родов клевер (*Trifolium*), амория (*Amoria*), люцерна (*Medicago*), чина (*Lathyrus*), горошек (*Vicia*) встречаются как в тех, так и иных сообществах. В связи с этим некоторые исследователи по степени увлажнения выделяют типичные суходольные луга, остепненные луга и луговые степи.

В нашем понимании растительность материковых лугов является экотонной, в ее генезисе ведущая роль принадлежит антропогенному фактору (сельскохозяйственному), территориально она приручена к северной (севернее р. Самары) части области и правобережью. Суходольные луга формируются на месте лиственных лесов и представляют сукцессионную стадию растительности лесных опушек и полян (см. ниже).

Гвоздика узколепестная
(*Dianthus leptopetalus*)

Типичные суходольные луга описаны на территории Жигулевского заповедника в урочище «Ягодное поле» в окрестностях с. Бахилово (Чап, Саксонов, 1999; Чап, 2003). Характерными особенностями этих лугов является полидоминантность, высокая сомкнутость травостоя (с большим проективным покрытием), хорошо выра-

женная ярусность и видовая насыщенность (30-40 видов на м^2). Эти луговые сообщества занимают обширные площади и слабо реагируют на изменения в макрорельефе. Типичной ассоциацией является кострецово-овсяницево-лабазниково-земляничная (*Bromopsis riparia, Festuca pratensis, Filipendula vulgaris, Fragaria viridis*).

В луговых сообществах более или менее постоянно встречаются вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), гвоздика полевая (*Dianthus campestris*), горошек заборный (*Vicia sepium*), горлюха ястребинковая (*Picris hieracioides*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare*), живучка женевская (*Ajuga genevensis*), звездчатка злаковидная (*Stellaria graminea*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), златощитник золотистый (*Chrysaspis aurea*), клевер луговой и средний (*Trifolium pratense* & *T. medium*), амория ползучая (*Amoria repens*), колокольчик болонский, крапиволистный рапунцелевидный и сибирский (*Campanula bononiensis, C. trachelium C. rapunculoides* & *C. sibirica*) и др.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕСНЫХ ОПУШЕК И ПОЛЯН

Опушечные экотонные сообщества, включая поляны и редколесья, – обязательный элемент всех типов лесных сообществ.

В зависимости от принадлежности опушки к тому или иному типу леса и окружающей растительности меняются и опушечные сообщества. О.А. Задульская (1990) выделила 3 группы и 10 типов опушек, а именно: опушки лиственных лесов с типами – луговой, бетулярный, кверцетальный, степной; опушки сосновых лесов, с типами - бетулярный, кверцетальный и степной; опушки лесных полос, с типами - бетулярный, кверцетальный и степной.

На лесных опушках Самарской Луки встречается 333 вида сосудистых растений, на опушках сосново-широколиственных лесов – 192. Близкими цифрами характеризуются и другие варианты опушек (Задульская, 1999).

Наиболее сложные и разнообразные опушечные сообщества формируются на опушках сосново-широколиствен-ных лесов, граничащих с различными вариантами степей в северной половине Самарской области и на Приволжской возвышенности.

Короставник татарский
(*Knautia tatarica*)

Опушечные экотоны являются природными резерватами большой группы редких и исчезающих видов, инвентаризацию которых провела О.А. Задульская (1990).

Из категории исключительно редких видов, представленных в Самарской области, небольшим числом популяций здесь обнаружено 15 видов, среди которых лук косой (*Allium oblignum*), гвоздика

волжская (*Dianthus volgicus*), шаровница крапчатая (*Globularia punctata*), кокушник длиннорогий (*Gymnadenia conopsea*), гнездовка настоящая (*Neottia nidus-avies*) и др.

В группе редких, сокращающих численность на опушках встречено 28 видов, среди которых: бурачок ленский (*Alyssum lenense*), володушка золотистая (*Bupleurum aureum*), дремлик темно-красный (*Epipactis atrorubebs*), касатик сибирский (*Iris sibirica*), копеечник крупноцветковый (*Hedysarum grandiflorum*) и др.

К группе довольно редких растений отнесен 41 вид, например: астрагал Цингера (*Astragalus zingeri*), горечавка легочная (*Gentiana pneumonanthe*), купальница европейская (*Trillius europaeus*) и др.

К уникальным опушечным сообществам относится высокотравье по узким днищам древних долин Самарской Луки – Хмелевой, Безымянной, Буданецкой (системы отрогов Ширяевского оврага). В этих местах, на смыто-намытых богатых почвах, поселяются короставник татарский (*Knautia tatarica*), живокость клиновидная (*Delphinium cuneatum*), дудник лесной (*Angelica* sylvestris), борец северный (*Aconitum septentrionale*), склонные к гигантизму (средняя высота таких крупнотравных опушек достигает 1,5-2,0 м).

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Засоленные почвы занимают всего 2.5% площади Самарской области (Почвы.., 1985) и располагаются главным образом в ее южной части, в пределах степной зоны.

В лесостепи галофитные сообщества распространены нешироко и встречаются в долинах рек и депрессиях на солончаках и солонцах с содово-хлоридным и сульфатно-содовым типами засоления. Доминантами в них являются млечник приморский (*Glaux maritima*), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina*), триостренник приморский (*Triglochin maritimum*), лебеда прибрежная (*Atriplex littoralis*), камфоросма джунгарская (*Camphorosma songorica*), подорожник Корнута (*Plantago cornuti*), бескильница расставленная (*Puccinellia distans*), солерос солончаковый (*Salicornia perennans*), сведа рожконосная (*Suaeda corniculata*), сведа лежачая (*S. prostrata*), триполиум паннонский (*Tripolium pannonicum*); содоминантами – бескильница тончайшая (*Puccinellia tenuissima*), бодяк розоватый (*Cirsium roseolum*), кермек Гмелина (*Limonium gmelinii*), лебеда отклоненная (*Atriplex patens*), подорожник солончаковый (*Plantago salsa*), полынь сантонинная (*Artemisia santonica*). В состав галофитных сообществ входят также клевер земляничный (*Amoria fragifera*), ситник Жерара (*Juncus gerardii*) и одуванчик бессарабский (*Taraxacum bessarabicum*). Здесь регистрировались триполиево-бескильницевые (*Puccinellia distans, Tripolium pannonicum*), бескильницево-камфоросмовые (*Camphorosma songorica, Puccinellia tenuissima*), полевицево-бескильницевые (*Puccinellia distans, Agrostis stolonifera*), глауксово-триострениковые (*Triglochin maritimum, Glaux maritima*), глауксово-лапчатковые (*Potentilla anserina, Glaux maritima*) сообщества.

В степной части области галофитные сообщества имеют бóльшее распространение и приурочены к склонам холмов, водоразделов, депрессиям, долинам и террасам рек с солонцами и солончаками сульфатно-содового и сульфатного типов засоления. Доминантами в ценозах являются бескильница расставленная (*Puccinellia distans*) и бескильница тончайшая (*P. tenuissima*), солерос солончаковый, сведа рожконосная и сведа солончаковая (*Suaeda salsa*), лебеда прибрежная, камфоросма джунгарская и камфоросма марсельская (*Camphorosma monspeliaca*), млечник приморский, полынь сантонинная и полынь малоцветковая (*Artemisia pauciflora*), кермек Гмелина, подорожник солончаковый (*Plantago salsa*), одуванчик бессарабский, лебеда бородавчатая (*Halimione verrucifera*), прутняк (*Kochia prostrata*). В состав сообществ входят так

Солодка иглистая
(*Glycyrrhiza echinata*)

же подорожник Корнута, лапчатка гусиная, триостренник приморский, петросимония Литвинова (*Petrosimonia litwinowii*). Здесь отмечались солеросово-сведовые (*Suaeda corniculata, S. salsa, Salicornia perennans*), сведово-бескильницевые (*Puccinellia tenuissima, Suaeda corniculata*), камфоросмово-бескильницевые (*Puccinellia tenuissima, Camphorosma songorica*), а также бескильницево-сведовые с петросимонией Литвинова (*Suaeda corniculata, Puccinellia tenuissima, Petrosimonia litwinowii*), солеросово-обионовые (*Halimione verrucifera, Salicornia perennans*), солеросово-петросимониевые (*Petrosimonia litwinowii, Salicornia perennans*), кермеково-бескильницево-обионовые (*Halimione verrucifera, Puccinellia tenuissima, Limonium gmelinii*), бескильницево-сантоникополынные (*Puccinellia tenuissima, Artemisia santonica*), сантоникополынно-бескильницевые с кермеком Гмелина (*Puccinellia tenuissima, Artemisia santonica, Limonium gmelinii*), сантоникополынно-кермеково-триполиевые (*Tripolium pannonicum, Limonium gmelinii, Artemisia santonica*), прутняково-чернополынные (*Artemisia pauciflora, Kochia prostrata*), чернополынно-бескильницево-прутняковые (*Kochia prostrata, Puccinellia tenuissima, Artemisia pauciflora*), камфоросмово-чернополынные (*Artemisia pauciflora, Camphorosma monspeliaca*) сообщества.

Самые большие площади, занятые сообществами галофитов в Самарской области, располагаются в Низменном (Ставропольская, Майтуганская и Евгеньевская депрессии (Ставропольский, Безенчукский и Кинельский районы соответственно) и Сыртовом Заволжье (Большечерниговский район).

К числу редких отнесено 9 галофитных сообществ, в сложении которых участвуют редкие и исчезающие виды Самарской области.

Галофитная растительность на территории области охраняется в пределах памятников природы «Майтуганские солонцы» (Безенчукский район), «Красносамарские солонцы» (Кинельский район) и «Урочище Грызлы» (Большечерниговский район).

ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ И ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Прибрежно-водная и водная растительность в области также является экотонной и приурочена к водоемам и водотокам, которые в силу географического положения имеют ограниченное распространение в регионе.

В работах В.И. Матвеева (1973 а, б, 1968, 1982, 1990 и др.) вскрыты общие закономерности сложения и динамики прибрежно-водной и водной растительности.

Традиционно этот тип растительности делится на две группы, или типа: прибрежно-водный и водный.

В «Зеленую книгу» включено 9 прибрежно-водных и водных сообществ.

Прибрежно-водные сообщества образуют пояса вокруг водоемов. В зависимости от свойств грунтов и положения в рельефе могут формироваться довольно большие по площади сообщества заросле

Болотноцветник щитковый
(*Nymphoides pelata*)

вого типа с участием камыша озерного (*Scirpus lacustris*). Выделяются следующие ассоциации: озернокамышево-малорясковая (*Lemna minor, Scirpus lacustris*), озернокамышево-трехраздельнорясковая (*Lemna trisulca, Scirpus lacustris),* озернокамышево-водокрасовая (*Hydrocharis morsus-rana, Scirpus lacustris*), озернокамышево-роголистниковая (*Ceratophyllum demersum, Scirpus lacustris*).

Флористический состав этих сообществ включает свыше 30 видов растений, среди которых рогоз узколистный (*Typha angustifolia*), ситняг болотный (*Eleocharis palustris*), хвощ болотный (*Equisetum palustris*), сусак зонтичный (*Butimus umbellatus*), вербенник монетолистный (*Lysimachia nummularia*), мята полевая (*Mentha arvensis*), лютик ядовитый (*Ranunculus sceleratus*) и др.

Сообщества тростника обыкновенного (*Phragmitea austrialis*) приурочены к топким илистым грунтам и часто поселяются на мелководьях. Монодоминантные заросли тростника приурочены к переувлажненным местам и очень бедны во флористическом отношении, а на мелководьях могут быть многоярусными. Здесь отмечено произрастание кубышки желтой (*Nuphar luteum*), кувшинки белой (*Nymphea alba*), многокоренника (*Spirodela polyrrhiza*), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris*), белокрыльника болотного (*Caltha palustris*) и др.

Сообщества рогоза узколистного (*Thypa angustifolia*) имеют весьма широкое распространение. Они встречаются как по влажным местам, так и заходят в воду на глубину до 150 см. Некоторые озера полностью зарастают рогозом узколистным. Выявлены следующие ассоциации: узколистно-рогозово-малорясково-роголистнико-вая (*Ceratophyllum demersum, Lemna minor, Thypa angustifolia*), узколистнорогозово-малорясковая (*Lemna minor, Thypa angustifolia*), узколистнорогозово-роголистниковая (*Ceratophyllum demersum, Thypa angustifolia*), узколистнорогозово-трехраздельнорясковая (*Lemna trisulca, Thypa angustifolia*).

Во флористическом составе до 40 видов, например, касатик аировидный (*Iris pseudocorus*), вербейник иволистный (*Lythrum salicaria*), полевица побегообразующая (*Agrostis stolonifera*), сальвиния плавающая (*Salvinia natans*), телорез аэловидный (*Stradioides aloides*) и др.

Сообщества частухи подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica*) встречаются по мелководным участкам всех типов водоемов, однако чаще приурочены к водоемам первой надпойменной террасы, которые к конце лета сильно мелеют или вовсе пересыхают. Типичными ассоциациями этих сообществ являются частухово-малорясковая (*Lemna minor, Alisma plantago-aquatica*), частухово-трехраздельнорясковая (*Lemna trisulca, Alisma plantago-aquatica)*, частухово-роголистниковая (*Ceratophyllum demersum, Alisma plantago-aquatica)*.

Меч-трава обыкновенная
(*Cladium mariscus*)

Флористический состав этих сообществ несколько обеднен по сравнению с перечисленными выше и насчитывает от 4 до 14 видов. Здесь встречаются осока острая и пузырчатая (*Carex acuta* & *C. vesicaria*), ежеголовник прямой (*Sparganium erectum*), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*), сусак зонтичный (*Butomus umbellatus*), рдест пронзеннолистный (*Potamogetom perfoliatus*) и др.

Сообщества сусака зонтичного (*Butimus umbellatus*) встречаются по активным руслам рек и мелководьям. Характерными ассоциациями являются сусаково-роголистниковая (*Ceratophyllum demersum, Butimus umbellatus*), сусаково-трехраздельнорясковая (*Lemna trisulca, Butimus umbellatu,*), сусаково-бертхольдордестовая (*Potamogeton berchtoldii, Butimus umbellatus*), сусаково-элодеевая (*Elodea Canadensis, Butimus umbellatus,*).

Флористический состав достигает 25 видов, среди которых клубнекамыш морской (*Bolboschoenus maritimus*), рдест блестящий и гребенчатый (*Potamogeton lucens* & *P. pectinatus*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*) и др.

Сообщества стрелолиста обыкновенного (*Sagittaria sagittifolia*) наиболее распространенны в этом типе растительности. Они встречаются как на переувлажненных почвах, мелководных участках, так и заходят в воду на глубину до 70 см. Характерными ассоциациями являются стрелолистово-малорясковая (*Lemna minor, Sagittaria sagittifolia*) и стрелолистово-роголистниковая (*Ceratophyllum demersum, Sagittaria sagittifolia*).

Флористический состав включает 17 видов, среди которых поручейник широколистный (*Sium latifolium*), горец земноводный (*Persicaria hydropiper*), водокрас обыкновенный (*Hydrocharis morsus-rane*) и др.

Водная растительность приурочена к активным руслам водотоков, поверхности водоемов и может рассматриваться в составе четырех эколого-ценотических групп охарактеризованных ниже.

Кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida*), кувшинка белая (*Nymphaea alba*), кубышка желтая (*Nuphar luteum*), кубышка малая (*Nuphar pumila*) и горец земноводный (*Persicaria amphibia*) образуют сообщества водных растений, прикрепленных ко дну, с листьями, плавающими на поверхности воды.

Рдест блестящий, гребенчатый, Бертхольда, пронзеннолистный (*Potamogeton lucens* & *P. pectinatus, P. berchtoldii* & *P. perfoliatus*), элодея канадская (*Elodea canadensis*) и уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*) образуют сообщества растений, прикрепленных ко дну, погруженных в воду и связанных с воздушной средой известными отношениями.

Роголистник темно-зеленый (*Ceratophyllum demersum*), наяда большая (*Najas major*) и каулиния малая (*Caulinia minor*) образует сообщества растений, прикреп-

Белозор болотный
(*Parnassia palustris*)

ленных ко дну и целиком погруженных в воду.

Многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrrhiza*), ряска малая, трехраздельная, горбатая (*Lemna minor, L. triculca* & *L. gibba*), водокрас обыкновенный (*Hydrocharis morsus-rane)* и сальвиния плавающая (*Salvinia natans*) образуют сообщества растений свободно-плавающих на поверхности воды.

Ряска трехраздельная (*Lemna trisulca*) и телорез аэловидный (*Stratiotes aloides*) образуют сообщества растений, погруженных в толщу воды и не прикрепленных ко дну.

Болотная растительность в силу зонального положения региона имеет весьма ограниченное распространение, для ее формирования в лесостепной зоне недостаточно условий. Существующие болота относятся к верховому или переходному типу.

По классификации Т.К. Юрковской (1980) в Самарской области выделяются следующие болотные сообщества: сосновые пушицево-кустарничково-сфагновые восточноевропейские (восточноевропейские сфагновые верховые болота); осоковые, гипново-осоковые, тростниковоосоковые лесостепные и степные (травяные и травяно-гипновые болота).

Эти сообщества встречаются в Правобережье в Муранском и Рачейскм борах и в Высоком Заволжье - северных и северо-восточных районах области.

Пушица многоколосковая
(*Eriophorum polystachyon*)

Интересное болото, явно реликтовое, обнаружено в долине р. Бузбаш, правого приока р. Сока. На небольшом участке, при впадении в Бузбаш ручья, сформировалось миниатюрное тростниковое болото (*Phragmites australis*) с участием типичных гелофитов – пушица многоколосковая (*Eriophorum polystachyon)*; белозор болотный (*Parnassia palustris*), сабельник болотный (*Comarum palustre),* дремлик болотный *(Epipactis palustris),* лапчатка прямостоячая *(Potentilla erecta).*

Интересный, хорошо сохранившийся и редкий вид травяных болот описан в окрестностях с. Старая Бинарадка, в верховьях балки, к западу от
села. Здесь на сплавинах под пологом ольхи клейкой *(Alnus glutinosa)* и березы белой (*Betula alba)* обнаружены*:* вейник седеющий *(Calamagrostis canescens),* белокрыльник болотный (*Calla palustris),* осоки острая, сближенная, прямоколосая, двутычинковая, пушистая, ложносыть, береговая и пузырчатая (*Carex acuta, C. appropinquata*; *C atheroides, C diandra, C hirta, C pseudociperus, C riparia & C vesicaria),* сабельник болотный (*Comarum palustre),* пальчатокоренник мясо-красный *(Dactylorhiza incarnata),* щитовник игольчатый *(Dryopteris cristata),* дремлик болотный (*Epipactis palustris),* пушица многоколосковая (*Eriophorum polystachyon),* посконник конопляный (*Eupatorium cannabinum)*; гаммарбия болотная *(Hammarbya paludosa*), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliate*), наумбургия бокоцветная (*Naumburgia thyrsiflora*), ива черниковидная (*Salix myrsinifolia*), телиптерис болотный (*Theyipteris palustris*), чемерица Лобеля (*Veratrum lobelianum)* и др.

Уникальнейшее ключевое сероводородистое болото находится по южному берегу озера Молочка в Исаклинском районе. Многие виды этого болота на юго-востоке европейской части России известны только из этого пункта, например, меч-трава обыкновенная (*Cladium mariscus*) и схенус ржавый (*Schoenus ferrugineus*). Кроме этого, исключительный природоохранный интерес представляют популяции дудника болотного (*Angelica palustris*), пальчатокоренника кроваво-красного и крапчатого (*Dactylorhiza incarnata & D. maculata),* дремлика болотного *(Epipactis palustris),* пушицы широколистной (*Eriophorum latifolium),* гаммарбии болотной *(Hammarbya paludosa),* бровника одноклубневого *(Herminium monorchis),* липариса Лезеля *(Liparis loeselii),* ятрышника шлемоносного *(Orchis militaris),* белозора болотного *(Parnassia palustris),* мытника болотного *(Pedicularis palustris),* лапчатки прямостоячей *(Potentilla recta),* звездчатки толстолистной *(Stellaria crassifolia),* а также триостренника болотного *(Triglochin palustre),* пузырчатки малой *(Utricularia minor),* молинии голубой *(Molinia caerulea),* грушанки круглолистной *(Pyrola rotundifolia),* ивы мирзинолистной, черниковидной, пятитычинковой, розмаринолистной и Штарке *(Salix myrsinifolia, S. myrtilloides, S. pentandra, S. rosmarinifolia & S. starkeana)* и др.

К сожалению, более полная характеристика этих сообществ отсутствует. Однако к ним приурочена целая группа редчайших в области видов растений, как, например, клюква болотная (*Oxycoccus palustris*), дремлик болотный (*Epipactis palustris*), пушица стройная и многоколосковая (*Eriophorum gracile* & *E. polystachion*) и др.

СКАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Этот вариант растительности характерен только для Самарской Луки, где скальные породы каменноугольного и пермского возрастов выходят на дневную поверхность.

Скальная растительность Жигулей имеет общий признак, она образует редкий, не сомкнутый, покров. В зависимости от ориентации по отношению к горизонту, скалы южных и близких к ней экспозиций менее освоены высшей растительностью, а северной и близкой к ней –

Многоножка обыкновенная
(*Polypodium vulgare*)

Шиверекия подольская
(*Schivereckia podolica*)

обильнее, как в видовом отношении, так и по встречаемости.

На южных скалах облигатными видами являются можжевельник казацкий (*Juniperus sabina*), костенец постенный (*Asplenium ruta-muraria*), ясменник скальный (*Asperula petraea*).

Факультативная группа весьма обширна, практически все виды каменистой степи Жигулей в тех или иных количествах поселяются на скалах. Тем не менее, чаще всего на южных скалах можно встретить бедренец обыкновенный (*Pimpinella tragium*), бурачок разностебельный (*Alyssum tortuosum*), астру альпийскую (*Aster alpinus*), хвойник двухколосковый (*Ephedra distachea*), солнцецвет жигулевский (*Helianthemum zheguliensis*), льнянку дроколистную (*Linaria genistifolia*), лапчатку песчаную (*Potentilla arenaria*), астрагал Гельма (*Astragalus helmii*), очиток едкий (*Sedum acre*), тимьян жигулевский (*Thymus zeguliensis*).

Скалы северной и близкой к ней экспозиций, несмотря на затененность их окружающими лиственными и сосново-лиственными лесами активно заселяются как цветковыми растениями, так и мхами и лишайниками.

Облигатными видами этих скал являются реликтовые виды: шиверекия подольская (*Schivereckia podolica*) и ясколка жигулевская (*Crastium zhiguliense*), образующие довольно обширные монодоминантные заросли. У подножья северных скал, только в окрестностях Большой Бахиловой горы другой реликт, костенец Лузианский (*Asplenium lusiaticum*) так же образует монодоминантные сообщества.

Факультативными видами, характерными для скал, являются резуховидка Таля (*Arabidopsis thaliana*), резушка ушастая (*Arabis auriculata*), очитник жигулевский (*Hilotelephium zhiguliensis*), василистник малый (*Thalictrum minus*), ленец полевой (*Thesium arvense*), гроздовник полулунный *(Botyichium lunaria)*.

В «Зеленую книгу» включено 5 низкогорно-скальных сообществ.

Скальную растительность Самарской области, наряду с растительностью осыпей, столь характерных для Самарской Луки, следует отнести к наименее изученной и ждущей своего исследователя.

РЕДКИЕ И НУЖДАЮЩИЕСЯ В ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

1 ЛЕСНЫЕ СООБЩЕСТВА С. 46-74

2. СТЕПНЫЕ СООБЩЕСТВА С. 75 - 142

3. ГАЛОФИТНЫЕ СООБЩЕСТВА С. 143 - 153

4. ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫЕ И ВОДНЫЕ СООБЩЕСТВА 154 - 167

5. СКАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА С. 168 - 175

1. ЛЕСНЫЕ СООБЩЕСТВА

1.1. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК СТОПОВИДНООСОКОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Carex pediformis*)

1.2. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ЧИЛИГОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Caragana frutex*)

1.3. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ТОЛОКНЯНКОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Arctostaphylos uva-ursi*)

1.4. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУШИСТОКУПЕНОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Polygonatum odoratum*)

1.5. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУБОВО-СТОПОВИДНООСОКОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Quercus robur-Carex pediformis*)

1.6. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ЛАНДЫШЕВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Convallaria majalis*)

1.7. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК БЕЛОМОШНИКОВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Hylocomium proliferum*)

1.8. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУБОВО-ОРТИЛИЕВЫЙ
(*Pinus sylvestris-Quercus robur-Orthilia secunda*)

1.9. НИЗКОГОРНЫЙ КОРЯВЫЙ ДУБНЯК ОСОКОВОСТОПОВИДНЫЙ
(*Quercus robur-Carex pediformis*)

1.10. НИЗКОГОРНЫЙ ДУБНЯК ЛЕЩИНОВО – КОРОТКОНОЖКОВЫЙ
(*Quercus robur-Corylus avellana-Brachypodium silvaticum*)

1.11. СООБЩЕСТВА СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЛИШАЙНИКОВЫХ
(*PINETA CLADINOSA*)
[**Сосняк лишайниковый степной** (***Pinetum cladinosum stepposum***);
Сосняк лишайниковый остепнённый (***Pinetum cladinosum substepposum***)]

1.12.СООБЩЕСТВА СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЗЕЛЕНОМОШНИКОВЫХ
(*PINETA HYLOCOMIOSA*)
[**Сосняк-плевроциевый (мшистый)** (***Pinetum pleuroziosum***),
Сосняк бруснично-черничный (***Pinetum vaccinioso-myrtillosum***),
Сосняк грушанковый (***Pinetum pyroliosum***),
Сосняк мёртвопокровный (***Pinetum nudum***)]

1.13.СООБЩЕСТВА СОСНОВО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ
(*PINETA NEMOROSA*)
[**Сосняк дубово-коротконожковый** (***Querceto-Pinetum brachypodiosum***),
Сосняк дубово-разнотравный (***Querceto-Pinetum herbosum***),
Сосняк липово-ландышевый (***Tilieto-Pinetum convallariosum***),
Сосняк берёзово-разнотравный (***Betuleto-Pinetum herbosum***),
Сосняк берёзово-осоковый (***Betuleto-Pinetum caricosum***),
Сосняк берёзово-орляковый (***Betuleto Pinetum pteridosum***)]

1.1. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК СТОПОВИДНООСОКОВЫЙ (*Pinus sylvestris-Carex pediformis*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях склонов южной и западной экспозиций. Почва – перегнойно-карбонатная грубая тяжелосуглинистая на доломитовом элювии.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На юго-западных склонах Большой Бахиловой горы в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна; 2. На Малой Бахиловой горе, в 0,5 км к востоку от Бахиловой Поляны. 3. На Стрельной горе в 3 км к западу от поселка Зольное; 4. На юго-западных склонах Молебного оврага в 5 км к востоку от поселка Зольное; 5. На Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; 6. На южных склонах Молодецкого кургана (Ставропольский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,5, класс возраста 10, бонитет V. Подрост сосны разновозрастной от 0,5 до 3 м высоты при плотности на 100 м^2 до 12 экз.

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Quercus robur, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Rhamnus cathartica, Lonicera xylosteum, Euonymus verrucosa* и *Chamaecytisus ruthenicus*.

Травостой в фитоценозах трехъярусный. Первый ярус представлен преимущественно злаками: *Stipa pennata, Calamagrostis epigeios, Helictotrichon desertorum* и др. Во втором ярусе степное разнотравье: *Adonis vernalis, Hypericum elegans, Polygonatum odoratum* и др. В третьем ярусе – *Alyssum tortuosum, Viola collina, Aster alpinus* и др.

Имеется лишайниковый покров из *Thuidium abietinum, Cladonia silvatica* и *Tortella tortuosa*.

Общее проективное покрытие составляет 65-70%, средняя высота травостоя – 30-35 см.

Видовое богатство синтаксона – 59 видов.

Сезонная ритмика хорошо выражена и схожа со сменой аспектов на каменистой степи. Ранней весной наблюдаются аспекты цветущих *Pulsatilla patens, Alyssum tortuosum* и *Adonis vernalis*. Позже формируется аспект из цветущей *Stipa pennata*. Летний и позднелетний аспект формируют *Veronica spicata, Melampyrum arvense, Echinops ruthenica*.

Доминантные виды: *Carex pediformis, Stipa pennata* и *Helictotrichon desertorum*.

Постоянные виды: *Calamagrostis epigeios, Koeleria gracilis* и *Festuca sulcata*.

Характерные виды: *Elytrigia lolioides, Dianthus andrzejowskianus, Potentilla arenaria, Medicago falcata, Polygala sibirica, Scabiosa ochroleuca, Gallium tinctorium, Artemisia sericea, Aster alpinus, Sedum acre, Jurinea arachnoidea* и *Centaurea sumensis*.

Случайные виды: *Bromopsis inermis* и *Poa pratensis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, Koeleria sclerophylla*. Красная Книга Самарской области – *Adonis vernalis, Pulsatilla patens, Polygala sibirica, Hypericum elegans, Scabiosa isetensis* и *Aster alpinus*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций растительности и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

С.В. Саксонов,
Н.В. Конева

1.2. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ЧИЛИГОВЫЙ (*Pinus sylvestris-Caragana frutex*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях и средних, крутых склонох южной и западной экспозиций. Почва – перегнойно-карбонатная недоразвитая тяжелосуглинистая на доломитовом рухляке.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На юго-западных склонах Большой Бахиловой горы в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна; 2. На Малой Бахиловой горе, в 0,5 км к востоку от Бахиловой Поляны. 3. На Стрельной горе в 3 км к западу от поселка Зольное; 4. На юго-западных склонах Молебного оврага в 5 км к востоку от поселка Зольное; 5. На Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; 7. на южных склонах горы Поповой в окрестностях села Ширяево; 6.

На южных склонах Молодецкого кургана (Ставропольский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,5, класс возраста 10, бонитет IV-V. Подрост сосны молодой от 0,5 до 1 м высоты при плотности на 100 м^2 до 12 экз.

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Quercus robur, Acer platanoides, Corylus avellana, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Rhamnus cathartica, Caragana frutex, Euonymus verrucosa* и *Chamaecytisus ruthenicus*.

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен преимущественно зонтичными (*Laser trilobum* и *Libanotis sibirica)* и сложноцветными (*Hieracium virrosum, Solidago virgaurea, Echinops ruthenica*) и др. Во втором ярусе степное разнотравье (*Adonis vernalis, Hypericum elegans, Polygonatum odoratum, Inula hirta & I. aspera, Artemisia sericea, Veronica spicata, Viola collina & V. hirta, Carex rhizina, Geranium sanguineum* и др.).

Общее проективное покрытие составляет 30-35%, средняя высота травостоя – 35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 45 видов.

Сезонная ритмика выражена слабо, за исключением ранней весны, когда наблюдаются аспекты цветущих *Pulsatilla patens* и *Adonis vernalis*.

Доминантные виды: *Caragana frutex,* и *Brachypodium pinnatum.*

Постоянные виды: *Calamagrostis epigeios, Carex rhizina, Polygonatum odoratum, Vincetoxicum stepposum* и *Galium boreale.*

Характерные виды: *Pulsatilla patens, Adonis vernalis, Geranium sanguineim, Viola rupestris, Galium tinctorium, Asparagus polyphyllus* и *Artemisia sericea*.

Случайные виды: *Origanum vulgare* и *Elytrigia repens*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Globularia punctata*. Красная Книга Самарской области – *Pulsatilla patens, Adonis vernalis, Polygala sibirica, Hypericum elegans* и *Laser trilobum*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого- флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары), заготовка местным населением чилиги для изготовления метел и веников.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. По Самарской Луке проходит северная граница ареала *Caragana frutex*. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка, запрет на сбор *Caragana frutex* в качестве уличных метел и веников).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов
А.В. Лобанова

1.3. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ТОЛОКНЯНКОВЫЙ (*Pinus sylvestris–Arctostaphyllos uva-ursi*)

Общее распространение. Синтаксон имеет эндемичный, реликтовый ареал – сообщества распространены только в Жигулевских горах (R6).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества приурочены к Зольненскому тектоническому поднятию (центральная часть Жигулевских гор) и встречаются на территории от г. Стрельной до Молебного оврага. Изолированно сообщества отмечены также в районе Бахиловой горы.

Экологический ареал. Сообщества приурочены к довольно крутым склонам северной и северо-западной экспозиций (преимущественно к средней и верхней их частям) с маломощными среднекаменистыми тяжелосуглинистыми дерново-карбонатными почвами, подстилаемыми элюво-делювием известняков и доломитов. Местообитания *Pinus sylvestris–Arctostaphyllos uva-ursi* иногда непосредственно контактируют с каменистой степью.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Ставропольский район, участок Жигулевских гор в 2 км к ЮЮВ от п. Зольное.

Фитоценотическая характеристика. Первый древесный ярус разновозрастный с колебаниями 50-90 лет, высотой 8-15 м, сомкнутостью 0.3-0.4, образован *Pinus sylvestris*, имеющей диаметр стволов 11-25 см. Второй ярус составляют *Quercus robur, Betula pendula, Tilia cordata, Acer platanoides, Populus tremula*. Кустарниковый ярус представлен степными или лесными кустарниками – *Caragana frutex, Prunus fruticosa, Corylus avellana*. В большом количестве отмечается кустарничек *Arctostaphyllos uva-ursi*. Мхи и лишайники встречаются в очень малом количестве и представлены *Thuidium abietinum, Pleurozium schreberii, Cladonia silvatica, Cladonia rangiferina*.

Видовое богатство синтаксона – 58 видов; видовая насыщенность – 26 видов на 100 м^2; 22 – высших сосудистых растений, 2 – мхов, 2 – лишайников.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Arctostaphilos uva-ursi, Carex pediformis*.

Постоянные виды: *Carex pediformis, Centaurea ruthenica, Elytrigia lolioides, Galium tinctorium, Polygonatum officinale*.

Характерные виды: *Arctostaphilos uva-ursi, Asperula galioides, Sanguisorba officinalis, Thalictrum minus*.

Случайные виды: *Aster alpinus, Galium boreale, Helianthemum nummularium, Hypericum elegans, Silene chlorantha*.

Реликтовые виды: *Allium lineare, Arctostaphilos uva-ursi, Aster alpinus, Schivereckia podolica, Helianthemum nummularium, Thimus zhiguliensis*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Elytrigia lolioides, Euphorbia zheguliensis, Gypsophila juzepczukii, Koeleria sclerophylla, Pulsatilla patens, Thymus zheguliensis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная Книга СССР – *Koeleria sclerophylla, Schivereckia podolica* (все и КК РСФСР, КК СО); Красная Книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Euphorbia zheguliensis, Stipa pennata* (все и КК СО); Красная Книга Самарской области – *Arctostaphilos uva-ursi, Aster alpinus, Epipactis atrorubens, Gen-*

tiana cruciata, Gymnadenia conopsea, Gypsophila juzepczukii, Helianthemum zheguliensis, H. nummularium, Hypericum elegans, Pulsatilla patens, Schivereckia podolica, Thymus zheguliensis.

Синтаксономия. Сообщества описывались как сосняк толокнянковый *Pinus sylvestris–Arctostaphyllos uva-ursi* и в соответствии с эколого-фитоценотической классификации принадлежат к типу сосновых насаждений толокнянковые боры *Pineta arstistaphyllosa*. С точки зрения эколого-флористической классификации сосняк толокнянковый принадлежит к порядку *Koelerio glaucae-Pinetalia sylvestris* класса *Pulsatillo-Pinetea sylvestris*.

Основные дестабилизирующие факторы. Глобальное загрязнение атмосферы, пожары, повреждение подроста *Pinus sylvestris* копытными животными вызывают сокращение площади *Pinus sylvestris–Arctostaphyllos uva-ursi*.

Мотивы охраны. Сообщества являются коренными и имеют уникальный флористический состав из реликтовых, эндемичных и редких и охраняемых видов. Сосняк толокнянковый отражает историю формирования растительного покрова Евразии и является национальным достоянием России. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: заповедание всего ареала.

Современная обеспеченность охраной. Ареал сообщества в настоящее время находится в пределах территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Ермаков, 2003; Конева, Саксонов, 2003; Саксонов, Чап, 1999; Спрыгин, 1930, 1936; Федорова, 1980.

Т.М. Лысенко
С.В. Саксонов

1.4. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУШИСТОКУПЕНОВЫЙ (*Pinus sylvestris-Polygonatum odoratum*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях и средних, крутых склонах южной и западной экспозиций. Почва – перегнойно-карбонатная грубая тяжелосуглинистая щебневатая на маломощных осыпях, с 25 см подстилаемых доломитами.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На юго-западных склонах Большой Бахиловой горы в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна; 2. На Малой Бахиловой горе, в 0,5 км к востоку от Бахиловой Поляны. 4. На перешейке (узком хребте южной экспозиции) между Малой и Большой Бахиловыми горами; 5. На Стрельной горе в 3 км к западу от поселка Зольное; 6. На юго-западных склонах Молебного оврага в 5 км к востоку от поселка Зольное; 7. На

Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; 8. на южных склонах горы Поповой в окрестностях села Ширяево; 9. На южных склонах Молодецкого кургана (Ставропольский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,6, класс возраста 10, бонитет IV. Подрост сосны редкий, довольно хилый при плотности на 100 м^2 до 3 экз.

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Corylus avellana, Quercus robur, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Chamaecytisus ruthenicus, Euonymus verrucosa. Frangula alnus* и *Acer platanoides,*

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен разнотравьем: *Calamagrostis epigeios, Brachypodium sylvaticum, Libanotis sibirica, Solidago virgaurea, Centaurea ruthenica, Laser trilobum* и *Hieracium imbellatum*.

Во втором ярусе: *Pulsatilla patens, Rubus saxatilis, Euphorbia zhiguliensis, Galium boreale, Artemisia cericea, Carex digitata* и др.

Лишайниковый покров неразвит, отмечены единичные пятна из *Cladonia rangiferina*.

Общее проективное покрытие составляет 15-20%, средняя высота травостоя – 35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 38 видов.

Сезонная ритмика выражена слабо, за исключением ранней весны, когда в некоторые годы наблюдаются аспекты цветущих *Pulsatilla patens*.

Доминантные виды: *Polygonatum odoratum, Brachypodium sylvaticum, Artemisia cericea.*

Постоянные виды: *Pulsatilla patens, Artemisia sericea, Galium boreale, Galium tinctorium, Centaurea ruthenica.*

Характерные виды: *Convallaria majalis, Rubus saxatilis, Medicago falcata, Solidago virgaurea, Echinops ritro, Orthillia secunda, Trommsdorfia maculate, Epipactis helleborine.*

Случайные виды: *Origanum vulgare* и *Hieracium umbellatum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Euphorbia zhiguliensis.* Красная Книга Самарской области – *Pulsatilla patens, Epipactis atrorubens, E. helleborine* и *Laser trilobum*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого- флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.5. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУБОВО-СТОПОВИДНОСОКОВЫЙ (*Pinus sylvestris-Quercus robur-Carex pediformis*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях и средних, крутых склонах южной и западной и северной экспозиций. Почва – перегнойно-карбонатная грубая тяжелосуглинистая щебневатая на маломощных осыпях, подстилаемых доломитами.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На южных склонах Большой Бахиловой горы в 1.5 км к востоку от Бахиловой Поляны; в 3 км к востоку от с. Бахилова Поляна в урочище Каменный дол; 3. на горе Броневик в 2 км к западу от села Бахилова Поляна; 4. На Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; (Ставропольский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,6, класс возраста 10, бонитет IV. Подрост сосны редкий, довольно хилый при плотности на 100 м^2 до 5 экз.

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Corylus avellana, Quercus robur, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Caragana frutex, Chamaecytisus ruthenicus, Euonyimus verrucosa, Acer platanoides, Rhamnus cathartica, Frangula alnus, Tilia cardata, Viburnum opulus* и *Lonicera xylosteum.*

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен злаками (*Calamagrostis epigeios, Brachypodium sylvaticum, Elytrigia lolioides*) и разнотравьем (*Libanotis sibirica, Laser trilobum, Solidago virgaurea, Centaurea ruthenica, Hieracium virrosum, Pyrethrum corymbosum* и *Echinoms ruthenica).*

Во втором ярусе: *Carex pediformis, Convallaria majalis, Polygonatum odoratum, Silene nutans, Adonis vernalis, Pulsatilla patens, Rubus saxatilis, Euphorbia zhiguliensis, Galium boreale, Artemisia cericea* и др.

Лишайниковый покров представлен *Cladonia sylvatica*.

В моховом покрове отмечены *Pleurozium schreberi* и *Dicranum undulatum*.

Общее проективное покрытие составляет 15-20%, средняя высота травостоя – 35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 55 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Carex pediformis, Brachypodium sylvatica* и *Polygonatum odoratum.*

Постоянные виды: *Pulsatilla patens, Convallaria majalis, Artemisia sericea, Galium boreale, Solidago virgaurea, Galium tinctorium, Centaurea ruthenica, Echinops ruthenica, Hieracium virrosum.*

Характерные виды: *Rubus saxatilis, Echinops ritro, Silene nutans, Geranium sanguineum, Siler trilobum, Veronica spicata, Inula hirta & I. aspera, Orthillia secunda, Trommsdorfia maculata, Viola ambigua.*

Случайные виды: *Origanum vulgare, Linaria vulgaris* и *Fragaria collina*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Euphorbia zhiguliensis, Cephalanthera rubra.* Красная Книга Самарской области – *Pulsatilla patens, Epipactis atrorubens, E. helleborine* и *Laser trilobum*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого- флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.6. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ЛАНДЫШЕВЫЙ (*Pinus sylvestris-Convallaria majalis*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на поверхностях выравнивания (верхнее плато) и в верхних пологопокатых частях и средних, крутых склонах южной, западной, реже северной экспозиций. Граничит с каменистой степью. Почва – перегнойно-карбонатная грубая тяжелосуглинистая щебневатая на доломите.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На пологих юго-западных склонах Большой Бахиловой горы в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна; 2. На пологопокатом плато Малой Бахиловой горы, в 0,5 км к востоку от Бахиловой Поляны. 4. На перешейке (узком хребте южной экспозиции) между Малой и Большой Бахиловыми горами; 5. На Стрельной горе в 3 км к западу от по-

селка Зольное; 6. На юго-западных склонах Молебного оврага в 5 км к востоку от поселка Зольное; 7. На Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,6, класс возраста 10, бонитет III-IV. Подрост сосны редкий, довольно хилый при плотности на 100 м^2 до 3 экз.

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Corylus avellana, Quercus robur, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Caragana frutex, Chamaecytisus ruthenicus, Euonymus verrucosa, Lonicera xylosteum* и *Acer platanoides,*

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен злаками (*Calamagrostis epigeios, Brachypodium sylvaticum, Bromopsis inermis*) и разнотравьем (*Libanotis sibirica, Solidago virgaurea, Centaurea ruthenica, Laser trilobum, Hieracium umbellatum, Bupleurum aureum*).

Во втором ярусе: *Melica nutans, Carex digitata, Polygonatum odoratum, Convallaria majalis, Euphorbia zhiguliensis, Artemisia sericea* и др.

Общее проективное покрытие составляет 25-30%, средняя высота травостоя – 35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 40 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum, Calamagrostis epigeios.*

Постоянные виды: *Galium boreale, Geranium sanguineum, Libanotis sibirica, Artemisia sibirica, Hieracium virrosum.*

Характерные виды: *Solidago virgaurea, Laser trilobum, Centaurea ruthenica, Viola collina, Vicia tenuifolius, Rubus saxatilis, Galium tinctorium.*

Случайные виды: *Trifolium pretense, Sequriera varia, Achillea setacea* и *Hieracium umbellatum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Euphorbia zhiguliensis, Cephalanthera rubra.* Красная Книга Самарской области – *Epipactis atrorubens, E. helleborine, Laser trilobum, Bupleurum aureum*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого- флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.7 НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК БЕЛОМОШНИКОВЫЙ (*Pinus sylvestris-Hylocomium proliferum*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на узких хребтах, обращенных к Волге (северная экспозиции) на поверхностях выравнивания (верхнее плато) в средней части склонов на высоте 100-120 м над уровнем моря, в окружении лиственного леса. Почва – перегнойно-карбонатная грубая недоразвитая тяжелосуглинистая щебневатая на доломитовом делювии.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 2 км к востоку от с. Бахилова Поляна Ставропольского района Самарской области (северный склон восточнее Большой Бахиловой горы).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Pinus sylvestris* полнота 0,6, класс возраста 10, бонитет III. Подрост сосны редкий, довольно в хорошем состоянии, выстой 1-1,5 м при плотности на 100 м^2 до 3 экз. и *Acer platanoides* (всходы).

Подлесок очень редкий и особого яруса не образует, представлен единичными особями *Corylus avellana, Quercus robur, Cotoneaster melanocarpus, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Chamaecytisus ruthenicus, Euonymus verrucosa, Tilia cordata, Viburnum opulus* и *Lonicera xylosteum.*

Травостой в фитоценозах трехъярусный. Первый ярус представлен злаками *Brachipodium sylvaticum, Elytrigia intermedia* и разнотравьем *Libanotis sibirica, Solidago virgaurea, Laser trilobium, Galatella biflora, Hieracium virrosum*.

Во втором ярусе: *Melica nutans, Carex rhizina, Polygonatum odoratum, Convallaria majalis, Artemisia sericea*, *Medicago falcata* и др.

Третий ярус представлен мхами и лишайниками - *Hylocomium proliferum*, *Thuidium abietinum, Ehitidadeiphus triguetrum, Pleurozium schreberi, Cladonia silvatica.*

Общее проективное покрытие составляет 5-10%, средняя высота травостоя – 20-25 см.

Видовое богатство синтаксона – 45 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum, Calamagrostis epigeios.*

Постоянные виды: *Galium boreale, Geranium sanguineum, Libanotis sibirica, Artemisia sibirica, Hieracium virrosum.*

Характерные виды: *Solidago virgaurea, Laser trilobum, Centaurea ruthenica, Viola collina & V. hirta, Vicia tenuifolius, Rubus saxatilis, Galium tinctorium.*

Случайные виды: *Trifolium pretense, Sequriera varia, Achillea setacea* и *Hieracium umbellatum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Euphorbia zhiguliensis, Cephalanthera rubra.* Красная Книга Самарской области – *Epipactis atrorubens, E. helleborine, Laser trilobum, Bupleurum aureum*.

Синтаксономия. В ботанической и лесоводческой литературе сообщества встречаются под названиями сосняк лишайниковый или лишайниковый бор. По эколого-флористической классификации такие леса относится к классу хвойных бореальных лесов Vaccinio-Piceetae Br.-Bl. in Br.Bl., Sissingh et Vlieger 1939 порядку Cladonio-Vaccinietalia K.-Lund 1967 союзу Phyllodoco-Vaccinion Nord. 1936. Однако такие сосняки встречаются на песках и в своем составе не имеют ярко выраженных кальцефитных видов, как это происходит в Жигулях.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества являются коренными и имеют уникальный флористический состав из реликтовых, эндемичных и редких и охраняемых видов. Низкогорный сосняк беломошниковый отражает историю формирования растительного покрова Евразии и является национальным достоянием России. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Спрыгин, 1929, 1930; Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.8. НИЗКОГОРНЫЙ СОСНЯК ДУБОВО-ОРТИЛИЕВЫЙ (Pinus sylvestris-Quercus robur-Orthilia secunda)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на крутых склонах юго-западных экспозиций в средней и нижней их частях. Почва – перегнойно-карбонатная тяжелосуглинистая на осыпях, подстилаемых доломитами.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На южных склонах Большой Бахиловой горы в 1.5 км к востоку от Бахиловой Поляны; в 3 км к востоку от с. Бахилова Поляна в урочище Каменный дол; 3. на горе Броневик в 2 км к западу от села Бахилова Поляна; 4. На Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; (Ставропольский район); 5. По холмам вдоль берега Усы в окрестностях села Жигули.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество двухъярусное. В первом - *Pinus sylvestris* полнота 0,6, возраста 10, бонитет III, во втором – *Acer platanoides, Quercus robur* и *Tilia cordata* и единично *Betula pendula*.

Подлесок хорошо развит, в изобилии встречается *Corylus avellana*, остальные виды – изредка (*Sorbus aucuparia*, *Rosa majalis, Cerasus fruticosa, Chamaecytisus ruthenicus, Euonymus verrucosa, Frangula alnus, Rhamnus cathartica* и *Viburnum opulus*).

Травостой в фитоценозах трехъярусный. Первый ярус (90-60 см) представлен злаками (*Brachipodium sylvaticum, Calamagrostis epigeios*) зонтичными (*Libanotis sibirica, Laser trilobum),* папоротником (*Pteridium aguilinum*) и сложноцветными (*Centaurea ruthenica, Hieracium imbellatum, Echinops ruthenica, Solidago-virgaurea*).

Во втором ярусе (60-30) *Melica nutans, Polygonatum odoratum, Convallaria majalis, Epipactis heleborine, Lathyrus vernus, Geranium sanguineum, Galium boreale, Inula salicina* и др.

Третий ярус (10-30) сложен из *Orthillia secunda, Viola ambigua, Viola collina, Rubus saxatilis, Carex digitata*.

Моховой покров представлен единичными пятнами из *Pleurocium schreberi* и *Dicranum undulatum*.

Общее проективное покрытие составляет 5-10%, средняя высота травостоя – 25-35 см.

Видовое богатство синтаксона – 47 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Brachipodium sylvaticum, Orthilia secunda, Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum, Carex digitata.*

Постоянные виды: *Galium boreale, Geranium sanguineum, Libanotis sibirica, Artemisia sericea, Melica nutns*.

Характерные виды: *Solidago virgaurea, Laser trilobum, Viola collina, Rubus saxatilis, Galium boreale, Lathyrus vernus, Inula salicina.*

Случайные виды: *Cirsium vulgare*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Euphorbia zhiguliensis, Cephalanthera rubra.* Красная Книга Самарской области – *Epipactis atrorubens, Epipactis helleborine, Laser trilobum, Pulsatilla patens, Adonis vernalis*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого- флористической классификацией сообщества относятся к классу Brachypodio pinnati-Betuleatae pendulae Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, классу Criti macrourae-pinetalia selvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади горных сосновых боров в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Спрыгин, 1929, 1930; Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.9. НИЗКОГОРНЫЙ КОРЯВЫЙ ДУБНЯК СТОПОВИДНООСОКОВЫЙ (*Quercus robur-Carex pediformis*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях крутых склонов и узких гребнях восточной южной и западной экспозиции и граничат с участками каменистых степей и остепненных сосняков. Почва – перегнойно-карбонатная, грубая, тяжелосуглинистая, щебневатая на элювии или маломощных осыпях, подстилаемых доломитом.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. На Большой Бахиловой горе в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна; 2. На юго-западных склонах Стрельной горы у Чертового Моста в 3 км восточнее поселка Зольное; 3. На южных склонах горы Поповой в окрестностях села Ширяево (Ставропольский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Quercus robur* полнота 0,3, класс возраста 6, бонитет V. Средняя высота дуба 2,5-4 м. Дуб, несмотря на репродуктивный возраст низкоствольный, сильно коряв, нижние ветви имеют стланиковый вид.

Подлесок обильный и разнообразный, по высоте едва ли уступает дубам и представлен: *Cotoneaster melanocarpus, Malus sylvestris, Sorbus aucuparia, Cerasus fruticosa, Chamaecytisus ruthenicus, Caragana frutex, Euonymus verrucosa* и *Rhamnus cathartica.*

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен крупными злаками и разнотравьем: *Stipa pinnata, S. capillata, Elytrigia loliloides, Thalictrum minus, Sisymbrium polymorphum, Libanotis sibirica, Laser trilobum, Phlomoides tuberosa, Centaurea ruthenica, Hieracium virosum* и др.

Во втором ярусе степное разнотравье: *Koeleria sclerophylla, Festuca sulcata, Carex pediformis, Pulsatilla patens, Allium lineare, Adonis vernalis, Polygonatum odoratum, Hypericum elegans, Veronica spicata* и др.

Общее проективное покрытие составляет 50-65%, средняя высота травостоя – 35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 63 вида.

Сезонная ритмика выражена слабо, за исключением ранней весны, когда наблюдаются аспекты цветущих *Pulsatilla patens, Alyssum tirtuosum & A. lenense, Draba nemorosa, Fritillaria ruthenica* и *Adonis vernalis*.

Доминантные виды: *Carex pediformis, Artemisia sericea, Stipa pennata, S. capillat* и *Artemisia sericea*.

Постоянные виды: *Convallaria majalis*, *Pulsatilla patens, Adonis vernalis, Galium tinctorium, Hypericum elegans* и *Hieracium virrosum*

Характерные виды: *Medicago falcata, Hypericum elegans, Salvia stepposa, Veronica spicata, Galium boreale, G. ruthenicum, Laser trilobum, Solidago virgaurea, Aster alpinus, Hylotelephium zhiguliense, Thymus*

zheguliensis, Echinops ritro, и *Campanula sibirica.*

Случайные виды: *Aristolochia clematitis, Turritis glabra, Phallopia dumetorum, Chenopodium hybridum, Seguriera varia* и *Eringium planum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pinnata, Clausia aprica, Koeleria sclerophylla Euphorbia zhiguliensis*. Красная Книга Самарской области – *Pulsatilla patens, Adonis vernalis, Hypericum elegans, Laser trilobum, Hylotelephium zhiguliense, Thymus zheguliensis, Polygala sibirica Alyssum lenense* и *Aster alpinus*.

Синтаксономия. Не изучена.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади дубовых лесов в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Спрыгин, 1929, 1930; Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Краснитский, 1960; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.10. НИЗКОГОРНЫЙ ДУБНЯК ЛЕЩИНОВО - КОРОТКОНОЖКОВЫЙ (*Quercus robur-Corylus avellana-Brachypodium sylvaticum*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье, Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхних пологопокатых частях и средних крутых склонах восточной южной и западной экспозиции. Почва – перегнойно-карбонатная, грубая, тяжелосуглинистая, щебневатая на элювии или маломощных осыпях, подстилаемых доломитом.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 1,5 км к востоку от с. Бахилова Поляна Ставропольского района Самарской области, на Большой Бахиловой горе.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество одноярусное из *Quercus robur* полнота 0,6, класс возраста 5, бонитет V. Средняя высота дуба 15-17 м.

Подлесок обильный представлен преимущественно *Corylus avellana* с неболь-

шим участием *Sorbus aucuparia, Cerasus fruticosa, Euonymus verrucosa.*

Травостой в фитоценозах двухъярусный. Первый ярус представлен крупными злаками и разнотравьем: *Brachypodium sylvaticum, Turritis glabra, Libanotis sibirica, Laser trilobum, Verbascum orientale* и *Hieracium virrosum*.

Во втором ярусе разнотравье: *Carex rhizina, Polygonatum odoratum, Convallaria majalis, Viola ambigua, Galium ruthenicum* и др.

Общее проективное покрытие составляет 10-15%, средняя высота травостоя – 30-35 см.

Видовое богатство синтаксона – 33 вида.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Brachypodium sylvaticum* и *Carex rhizina*.

Постоянные виды: *Convallaria majalis*, *Laser trilobum, Libanotis sibirica, Viola ambigua.*

Характерные виды: *Medicago falcata, Galium ruthenicum, Artemisia sericea, Hieracium virrosum*

Случайные виды: *Turritis glabra, Phallopia dimetorum, Chenopodium hybridum, Linaria vulgaris*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Cephalanthera rubra*. Красная Книга Самарской области – *Thymus zheguliensis, Epipactis helleborine, E. atrorubens* и *Laser trilobum.*

Синтаксономия. Не изучена.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение площади дубовых лесов в результате вековых флуктуаций и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Чап, Саксонов, 1999; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

1.11. СООБЩЕСТВА СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЛИШАЙНИКОВЫХ (PINETA CLADINOSA)

[Сосняк лишайниковый степной *(Pinetum cladinosum stepposum)*; Сосняк лишайниковый остепнённый *(Pinetum cladinosum substepposum)*]

Общее распространение. Сосновые леса лишайниковые имеют довольно широкий ареал, который охватывает северную Европу и северную часть Восточной Европы (включая северную, среднюю и южную тайгу). Лишайниковые леса этой группы занимают дренированные песчаные террасы крупных рек Северной Двины, Печоры, Мезени, Вычегды, Немана, Березины, Вятки, Камы, - холмистые междуречья, а также водноледниковые и аллювиальные равнины (Мезенская равнина, Мологоилексинская низменность), покрытые мощными песчаными наносами (Растительность Европейской части СССР, 1980).

Распространение на территории Самарской области. Как показали наши исследования, на территории Самарской области встречаются две ассоциации: сосняк лишайниковый остепнённый (*Pinetum cladinosum substepposum*) и сосняк лишайниковый степной (*Pinetum cladinosum stepposum*). Из них наибольшим распространением пользуется сосняк лишайниковый остепнённый, а второй тип (степной) встречается довольно редко и в целом занимает небольшие площади. Отмеченный В.В. Благовещенским на верхнем плато Приволжской возвышенности сосняк лишайниковый типичный на нашей территории не описан.

Экологический ареал. Лишайниковые боры тяготеют к более возвышенным местам, обычно с всхолмлённым рельефом и глубоким положением уровня грунтовых вод. Этот тип сообществ на территории Самарской области обычно приурочен к южным склонам дюнных всхолмлений и их вершинам, занимая на них относительно выровненные участки со светло-серыми, песчаными почвами.

Место описания конкретного фитоценоза. Описание данной ассоциации сделаны в Рачейском лесничестве кварталы 8, 44, 45, 52, 51, Муранском бору Львовского лесничества кварталы 96, 97, 104, 105, 113,Узюковском бору кварталы 98, 102; Задельнинском бору кварталы 85, 94.

Фитоценотическая характеристика. Группа ассоциаций сосновые леса беломошниковые (лишайниковые) (*Pineta cladinosa*) характеризуются доминированием в напочвенном покрове лишайников рода *Cladina*, при разреженном ярусе древостоя.

Древостой данной ассоциации почти чисто сосновый, иногда с небольшой примесью берёзы и осины. Во всех случаях он сильно изрежен, сомкнутость крон невелика. В связи с этим среди леса много полян, подчас весьма значительных размеров. Неплотный древостой является следствием слабого возобновления сосны после вырубок.

Подлесок отличается разреженностью. Главную роль в нём играют *Cytisus ruthenicus, Euonymus verrucosa, Sorbus aucuparia*.

В отношении строения и состава травянистого яруса эта группа ассоциаций очень разнородна. Лишайниковый ярус в ряде случаев развит относительно слабо, иногда его проективное покрытие составляет 50%. Главную роль играют кустистые лишайники: *Cladonia alpestris, C. sil-*

vatica, C. rangiferina. Основными доминантами травяного яруса являются *Koeleria glauca, Dianthus volgicus, Stipa pennata, Festuca valesiaca, Helichrysum arenarium, Silene baschkirorum, S. chlorantha, S. nutans, Veronica spicata, Antennaria dioica*.

Ассоциация сосняк- лишайниковый остепнённый *(Pinetum cladinosum substepposum)* широко распространённая ассоциация бора беломошника. В Рачейском бору данный тип леса приурочен к склонам дюнных всхолмлений и их вершинам, занимая на них относительно выровненные участки. Кроме того, участки этой ассоциации развиваются на местах, где нарушены почвенные субстраты, в частности среди молодых (10-15 лет) посадок сосны. Почвы светло-серые лесные, песчаные, гумусовый горизонт местами достигает 10-15 см., а в некоторых отсутствует полностью.

Иногда ассоциация занимает сплошные большие площади (например, в Сызранском районе близ с. Смолькино), иногда располагается отдельными, большими пятнами среди других типов соснового леса. Очень часто сосняк лишайниковый остепнённый находится среди соснового леса зеленомошника или соснового леса травяного. Здесь часто наблюдаются безлесные поляны различной величины, занятые ассоциациями песчаной степи, представляющие старые необлесённые вырубки.

Травянистый ярус характеризуется средним или слабым остепнением. В нём принимают участие представители флоры песчаной степи.

Лишайниковый покров развит хорошо, но не бывает сплошным, лишайники покрывают почву на 50-70%. Этот ярус образован преимущественно *Cladonia silvatica* и *C. rangiferina*, из них чаще встречается *C. silvatica*. Из других лишайников можно отметить *Cetraria islandica*, которая в некоторых случаях достигает значительного обилия, бывает выражен и ярус кукушкиного льна волосконосного (*Polytrichum piliferum*).

На территории Самарского Предволжья описываемая ассоциация занимает большие площади в плакорных условиях и всюду остаётся довольно однообразной. Возобновление сосны в целом можно оценить как удовлетворительное.

Более остепнённые участки боров беломошников встречаются среди сухих травяных сосняков, где доминирует *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. Как правило, данная ассоциация появляется на более выровненных местах, где после вырубки древостоя почва значительно иссушается. Основными доминантами травяного яруса сосняка лишайникового остепнённого является *Koeleria glauca, Phleum phleoides* и некоторые другие виды.

Ассоциация сосняк-лишайниковый остепнённый с меньшей степенью остепнения отмечается среди соснового леса зеленомошника или среди соснового леса травяного. Древесный ярус сложен сосной обыкновенной в возрасте 40-60 лет. Сомкнутость крон древостоя невелика - 0,3-0,4, высота деревьев колеблется в пределах 18-20 м, а диаметр стволов от 25 до 35 см. Из других древесных пород отмечена берёза повислая. Подлесок разрежен, в нём обычны *Populus tremula, Sorbus aucuparia, Cytisus ruthenicus, Eonymus verrucosa*. Подрост образован сосной обыкновенной, изредка – другими древесными породами.

Возобновление сосны удовлетворительное. На почве сплошной покров образуют кустистые лишайники из рода *Cladina*, среди них особо выделяются *C. silvatica, C .alpestris*.

Травостой довольно изрежен. Проективное покрытие не превышает 50%.

Доминирующие виды: *Koeleria glauca, Dianthus volgicus, Centaurea sumensis, Silene baschkirorum, Antennaria dioica* и др.

Константные виды: *Sedum purpureum, Gypsophila paniculata, Artemisia procera*.

Характерные виды: *Pulsatilla pratensis, Potentilla argentea, Orthilia secunda*.

Сопутствующие виды: *Berteroa incana, Erigeron canadensis*.

Редкие виды: *Cetraria islandica, Epipactis atrorubens, Antennaria dioica, Dianthus volgicus.*

Общее число видов ассоциации равно 79.

Ассоциация сосняк-лишайниковый степной (*Pinetum cladinosum stepposum*). Настоящая ассоциация встречается редко как в Самарском Предволжье, так и в Заволжье, и не занимает больших площадей. Она зарегистрирована в условиях всхолмлённого рельефа и приурочена к вершинам и южным склонам крупных холмов и дюнных всхолмлений. Почвы светло-серые лесные песчаные, подзолистый горизонт не выражен.

Отличительной особенностью данной ассоциации является значительное участие в травяном покрове типичных степных видов, в особенности *Stipa pennata, Festuca valesiaca*.

Доминантные виды: *Stipa pennata, Festuca valesiaca, Koeleria glauca*.

Константные виды: *Potentilla arenaria, Gypsophila paniculata, Artemisia procera*.

Характерные виды: *Pulsatilla pratensis, Potentilla argentea, Hieracium pilosella, Chondrilla graminea*.

Сопутствующие виды: *Linaria genistifolia, Berteroa* incana.

Редкие виды: *Antennaria dioica, Dianthus volgicus*.

Общее число видов 37.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации (на доминантной основе) в группе ассоциаций сосновые леса беломошниковые выделены и описаны следующие ассоциации: сосняк лишайниковый степной *(Pinetum cladinosum stepposum);* сосняк лишайниковый остепнённый *(Pinetum cladinosum substepposum)*. Данная группа ассоциаций включает в себя все фитоценозы лишайниковых сосняков, где травянистый ярус представлен различными южно-боровыми и песчано-степными видами.

Основные дестабилизирующие факторы. Процесс формирования подобных сообществ мы наблюдали при натурализации молодых посадок сосны (10-15 лет). Типичных сосняков беломошников со вполне взрослым (приспевающим или спелым) древостоем нам видеть не приходилось. Видимо это связано с антропогенным влиянием и говорит о вторичности лишайниковых боров, формирующихся после рубок леса, а также после низовых пожаров в сосновых лесах, когда уничтожается моховой покров и почва иссушается.

Мотивы охраны. Это особо ценные сосняки на территории Самарской области. Они занимают большие площади в Рачейском бору и фрагментарно встречаются в Муранском и Бузулукском лесных массивах. В Узюковском и Задельненском борах в настоящее время можно встретить их небольшие участки на выровненных и нарушенных местообитаниях, где они имеют производный характер. Видовой состав фитоценозов отличается богатством и стабильностью

Категории охраны. Сообщества расположены на территории ОППТ (лесных памятников природы). В целях сохранения соснового леса, составляющего главную ценность в природе Самарской области необходимо охранять в составе памятника природы с полным запретом промышленных рубок леса и других хозяйственных мероприятий. Необходимо заповедание сосновых лесов северо-западной части Самарской области, являющихся эталонами коренной растительности и имеющими большую ценность.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества лишайниковых боров находятся под охраной на территории памятников природы Рачейского, Муранского, Бузулукского боров.

Источники информации. Симонова, Матвеев, 1994; Симонова, Устинова, 1997; Устинова, Симонова, 1998; Растительность европейской части СССР, 1980; Симонова, 2006; Благовещенский, 1971, 1973, 1992, 1994; Восточноевропейские леса история в голоцене и современность, 2004

Н.И. Симонова

1.12.СООБЩЕСТВА СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЗЕЛЕНОМОШНИКОВЫХ - (PINETA HYLOCOMIOSA)

[Сосняк-плевроциевый (мшистый) (*Pinetum pleuroziosum*), Сосняк бруснично-черничный (*Pinetum vaccinioso-myrtillosum*), Сосняк грушанковый (*Pinetum pyroliosum*), Сосняк мёртвопокровный (*Pinetum nudum*)]

Общее распространение. Зеленомошниковые сосновые леса широко распространены в северной части Скандинавии. Они чаще встречаются на территории Финляндии и широко распространены на севере европейской части России от северной до южной тайги. Небольшими разрозненными участками встречаются в лесостепной зоне. Основные массивы сосняков зеленомошников сосредоточены на побережье Рижского залива, на Карельском перешейке, в долинах Западной Двины, Немана, Березины, Волги и её притоков (Растительность европейской части СССР, 1980).

Распространение на территории Самарской области. В Предволжье сосновые леса зеленомошники имеют большое распространение и определяют облик лесных массивов этой территории. В Рачейском бору (Сызранский район) изучены участки бора зеленомошника, с высокой степенью сохранности естественных черт, что позволяет сделать вывод о сходстве их с коренной растительностью.

Напротив, в Самарском Заволжье, эта группа сосняков встречается редко, что можно объяснить большей нарушенностью сосновых лесов зеленомошников в результате рубок и пожаров.

Экологический ареал. Эта группа растительных сообществ произрастает на светло-серых лесных, песчаных, слабо гумусированных почвах, в редких случаях она занимает супесчаные и даже легкосуглинистые почвы.

Сосняки зеленомошники приурочены к определённым формам рельефа и находятся в закономерной связи с положением уровня грунтовых вод. Если грунтовые воды расположены глубоко, сосняки зеленомошники встречаются строго по склонам северной экспозиции. На территории Приволжской возвышенности в целом эту группу лесов часто можно встретить на плакорах, где они занимают возвышенные выровненные или волнистые водоразделы. Для таких мест характерно относительно близкое расположение грунтовых вод, связанное с наличием водоносных горизонтов в третичных (палеогеновых) слоях, выходящих к поверхности.

Место описание конкретного фитоценоза. Описания фитоценозов проводилось в кварталах: 39, 40, 41, 50, 52, 75, 85, 98, 99, 100, 107, 108, 110, 111, 105, 113, 114 Львовского лесничества Муранского бора, в лесных кварталах: 8, 15, 16, 17, 24, 26, 35, 36, 44, 45, 52, 90, 91 Рачейского лесничества, кварталах 100, 101 Задельнинского лесничества, кварталах 73, 74, 85, 94 Старо-Бинарадского лесничества.

Фитоценотическая характеристика. ***Группа ассоциаций сосновые леса зеленомошники (*Pineta hylocomiosa*)*** характеризуется развитием чистого одноярусного древостоя, состоящего из сосны обыкновенной, отсутствием выраженного подлеска. В типичном случае напочвенный покров пресдтавлен зелёными мхами или мелкими вечнозелёными кустарничками.

К данной группе мы относим также ассоциацию сосняк мёртвопокровный, которая занимает значительные площади в Рачейском бору и приурочена к крутому коренному берегу р. Усы.

Сосняки мёртвопокровные встречаются отдельными небольшими участками на территории Муранского бора и в сосновых лесах Самарского Заволжья. Отсутствие травяного покрова таких сосняков обусловлено тем, что в этих местообитаниях нет зачатков растений, способных обильно разрастаться под сомкнутым пологом сосны, а в молодых густых насаждениях развитию трав препятствует высокая затенённость.

Ассоциация сосняк плевроциевый (мшистый) *(Pinetum pleuroziosum)* - одна из характернейших ассоциаций бора зеленомошника, сохранившая в значительной степени свои специфические черты являляющаяся самым древним элементом растительного покрова на Приволжской возвышенности, где имеет довольно широкое распространение.

Для фитоценозов данной ассоциации типично развитие сплошного или почти сплошного мохового покрова. Его образует преимущественно *Pleurozium schreberi*, часто имеются пятна *Dicranum rugosum* и *D. scoparium*. Реже встречаются виды рода *Polytrichum*. Травяно-кустарничковый ярус сильно разрежен, на некоторых участках он практически отсутствует.

Эта ассоциация чаще связана со склонами северной экспозиции, а также выровненными участками рельефа с близким расположеннием уровня грунтовых вод. Почвы светло-серые лесные, слабо гумусированные.

Древостой представлен сосной обыкновенной в возрасте от 40 до 80 лет. Высота деревьев колеблется от 18 до 25 м, отдельные деревья имеют высоту 30-40 м, диаметр стволов равен от 20-25 см до 40-50 см в отдельных случаях.

Сомкнутость крон в пределах 0,2-0,4, что связано с редким расположением крупных экземпляров сосны.

Подлесок разрежен, проективное покрытие почвы кустарниками не превышает 10%. Они представлены: *Sorbus aucuparia* и *Euonymus verrucosa*.

Травянистые растения не образуют сомкнутого яруса. Они, как указывалось выше, представлены единичными экземплярами *Polygonatum odoratum, Poa nemoralis, Pulsatilla patens* и др. Общее проективное покрытие поверхности почвы травянистыми растениями не превышает 20%.

Константные виды: *Aulacomnium palustre, Dicranum bonjcanii, Pleurosium schreberi., Polygonatum odoratum, Rubus saxatilis*

Характерные виды: *Calamagrostis arundinaceae, Fragaria vesca, Veronica officinalis*.

Сопутствующие: *Polygonatum odoratum, Poa nemoralis, Pulsatilla patens, Chelidonium majus*.

Редкие: *Diphasiastrum complanatum, Antennaria dioica, Pyrola chlorantha, Pyrola media, Platanthera bifolia, Ptilium crista-castrensis, Rhytidiadelphus triquetrus, Hylocomium splendens*.

Ощее количество видов равно 63.

Ассоциация сосняк бруснично-черничный (*Pinetum vaccinioso-myrtillosum*) в отличие от других, связана с понижениями рельефа, находящимися близ заболоченных мест или временных водоёмов. Она часто встречается на территории Рачейского и Муранского боров, а в левобережной части Самарской области не зарегистрирована. Почвы светло-серые лесные, песчаные, изредка легкосуглинистые.

Древостой образован сосной обыкновенной. Возраст деревьев 60-80 лет, высота от 20-25 до 30 м, диаметр стволов 20-35 см. Её сопровождают берёза повислая, берёза пушистая, осина, дуб обыкновенный. Высота деревьев берёзы и осины 12-15 м, а дуба не более 10 м, диаметр стволов составляет 15-18 см у берёзы и осины, 7-10 см – у дуба.

Подлесок образуют *Populus tremula, Betula pendula, Sorbus aucuparia, Rubus idaeus, Cotoneaster melanocarpa, Frangula alnus*., встречается подрост берёзы и осины. Высота кустарникового яруса 1,5 м. Отмечено обильное возобновление сосны.

Травяной ярус хорошо развит. Проективное покрытие почвы достигает 80%.

Доминирующие виды: *Vaccinium vitis-idaea, V. myrtillus*.

Константные виды: *Calamagrostis arundinacea, Orthilia secunda, Chimaphila umbellata*.

Характерные виды: *Rubus saxatilis, Polygonatum odoratum из мхов Aulacomnium palustre, Dicranum bonjanii, Pleurosium schreberi*.

Сопутствующие виды: *Polygonatum odoratum, Poa nemoralis, Pulsatilla patens*.

Редкие виды: *Pyrola chlorantha, Pyrola media, Trientalis europaea, Epipactis palustris, Epipactis atrorubens, Platanthera bifolia*.

В составе ассоциации зарегистрировано 59 видов.

Ассоциация сосняк грушанковый *(Pinetum pyroliosum)* характеризуется чрезвычайным обилием и видовым разнообразием в травяном ярусе представителей семейства грушанковых.

Грушанковые боры занимают выровненные, иногда всхолмлённые плато возвышенных водоразделов со светло-серыми лесными, песчаными (изредка легкосуглинистыми) почвами и более или менее близким расположением уровня грунтовых вод. Этим они сходны с сосняками бруснично-черничными.

Ассоциация сосняк грушанковый широко распространена на территории Приволжской возвышенности (Рачейский, Муранский боры), в сосновых лесах Самарского Заволжья встречается фрагментарно.

В древостое данной ассоциации преобладает сосна обыкновенная в возрасте от 40 до 80 лет. Высота деревьев колеблется в пределах 17-25 м, отдельные деревья достигают высоты 30-35 м, диаметр стволов равен 20-25 см, до 40-50 см в старовозрастных насаждениях.

В виде примеси в древостое отмечены лиственные породы, прежде всего берёза повислая. Деревья в среднем достигают высоты 10-15 м, диаметр стволов равен 10-15 см, а средний возраст составляет 25 лет.

Подлесок и подрост разрежены и представлены *Frangula alnus, Sorbus aucuparia, Rosa majalis, Euonymus verrucosa*. В небольшом количестве отмечена *Cerasus fruticosa*.

Опад хвои и листьев образует пружинящую лесную подстилку.

Травяной ярус слагается преимущественно различными представителями семейства грушанковых. Другие виды малочисленны или отсутствуют вовсе.

Основными доминантами травяно-кустарничкового яруса в грушанковых сосняках обычно являются *Pyrola rotundifolia, Orthilia secunda, Chimaphila umbellata*, из них особенно распространена *Orthilia secunda*. В составе данной ассоциации в ряде случаев большого обилия достигает редкий вид грушанковых *Moneses uniflora* (Рачейский бор), характерный для таёжной зоны.

Данная ассоциация занимает различные местообитания: от возвышенных территорий и выровненных водоразделов, где грунтовые воды не подходят близко к поверхности, в травянистом ярусе преобладают *Orthilia secunda* и *Chimaphila umbellata*, до плоских понижений на водоразделах, где близко к поверхности подходят грунтовые воды, доминируют *Pyrola rotundifolia* и различные гигрофитные виды.

Pyrola rotundifolia показывает строгую приуроченность к местообитаниям с близким расположениеv грунтовых вод и помимо указанных условий она часто наблюдается по окраинам болот, по днищам сырых лугов и т.п.

Считаем, что грушанковые сосняки Приволжской возвышености вторичны и возникли в большинстве случаев на месте боров брусничников, черничников и брусничников-черничников. Основными причинами указанной смены явились рубка леса и низовые лесные пожары. Мы считаем, что даже в посадках сосны *Pyrola rotundifolia* и *Orthilia secunda* обычны.

Доминирующие виды: *Pyrola rotundifolia, Orthillia secunda и Chimaphila umbellata, Moneses uniflora*.

Константные виды: *Rubus saxatilis, Polygonatum odoratum, Dryopteris cristata*.

Характерные виды: *Vaccinium vitis-idaea, V. myrtillus*.

Сопутствующие: *Polygonatum odoratum, Poa nemoralis, Pulsatilla patens*.

Редкие: *Moneses uniflora, Pyrola chlorantha, Pyrola media, Trientalis europaea, Neottianthe cucullata, Dactylorhiza maculata, Dactylorhiza fuchsii, Epipactis palustris, Epipactis atrorubens, Platanthera bifolia, Dryopteris cristata*.

Общее число видов 88.

Ассоциация сосняк-мёртвопокровный (*Pinetum nudum*) занимает возвышенные, пологие склоны различной экспозиции, ровные и плоские неглубокие понижения между невысокими дюнами.

Почвы, на которых произрастают данные фитоценозы, представлены серыми лесными, песчаными, лесная подстилка мощностью до 3 см, состоит в основном из опада сосны, гумусовый горизонт выражен и имеет мощность 10-15 см.

Древостой обычно чисто сосновый, изредка примешиваются берёза и осина. Сомкнутость крон 0,5-0,6.

Древесный ярус сложен сосной обыкновенной в возрасте от 50 до 80 лет, высота деревьев в пределах 18-22 м, а диаметр стволов от 25 до 40 см.

Подрост сосны не обилен, но присутствует почти во всех описаниях. Довольно часто в подросте встречаются осина и берёза, реже – липа и дуб.

Подлесок, как правило, редкий. В некоторых случаях возрастает доля *Cytysus ruthenicus*.

Травяно-кустарничковый ярус слабо развит, покрытие его редко достигает 10%. Мохово-лишайниковый ярус, представлен отдельными пятнами зелёных мхов или лишайников. Из мхов зарегистрированы *Dicranum bonjeanii, D. rugosum, Drepanocladus aduncus, Pleurosium schreberi, Pylaisia poliantha, Orthodicranum montanum*. Из лишайников отмечены *Cladonia silvatica, C. rangiferina*. Ассоциация в целом характеризуется отсутствием каких-либо доминирующих видов в нижних ярусах.

Доминирующие виды: из мхов *Dicranum bonjeanii*, *D. ugosum, Drepanocladus aduncus, Pleurosium schreberi, Pylaisia poliantha, Orthodicranum montanum*.

Константные виды: *Orthilia secunda, Chimaphila umbellate*.

Характерные виды: *Polygonatum odoratum, Fragaria vesca.*

Сопутствующие: *Koeleria glauca, Artemisia campestris*.

Редкие: *Paraleucobryum longifolium, Hedwigia ciliata, Polypodium vulgare, Cystopteris fragalis.*

Флора ассоциации включает 48 видов.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации (на доминантной основе) группа ассоциаций сосновые леса-зеленомошники *(Pineta hylocomiosa)*. К данной группе мы относим следующие ассоциации: сосняк-плевроциевый *(мшистый)* (*Pinetum pleuroziosum),* сосняк бруснично-черничный *(Pinetum vaccinioso-myrtillosum),* сосняк грушанковый *(Pinetum pyroliosum),* сосняк мёртвопокровный *(Pinetum nudum).*

Основные дестабилизирующие факторы. Степень анропогенного воздействия на данные растительные сообщества в целом в районах исследования невелика. Однако на территории данных сообществ в Рачейском бору проводится массовая подсочка деревьев, поэтому необходимо регламентировать хозяйственное использование этих лесов с целью сбора смолы, и это не должно наносить ущерба древостою и не допускать гибели деревьев по этой причине.

Мотивы охраны. Сообщества являются эталонами коренной растительности на Приволжской возвышенности и имеют большую ценность в сохранении генофонда редких растений.

Категории охраны. Природоохранная категория: необходим мониторинг данных лесных участков, регулирование нагрузок.

Современная обеспеченность охраной. Охраняется в составе памятников природы: «Рачейская тайга» кв. 34, 43, 44, 45 площадью 334 га, «Семь ключей» кв. 37 и 46 площадью 263 га, «Муранские брусничники» кв. 57 и 77 площадью 609 га.

Источники информации. Растительность европейской части СССР, 1980;

Восточноевропейские леса история в голоцене и современность, 2004; Благовещенский, 1971, 1973, 1992, 1994; Симонова, Матвеев, 1994; Симонова, Устинова, 1997, 1998; Устинова и др., 1999, Симонова, 2000.

Н.И. Симонова

1.13.СООБЩЕСТВА СОСНОВО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ (PINETA NEMOROSA)

[**сосняк-дубово-коротконожковый** ***(Querceto-Pinetum brachypodiosum),*** **Сосняк дубово-разнотравный** ***(Querceto-Pinetum herbosum),*** **Сосняк липово-ландышевый** ***(Tilieto-Pinetum convallariosum),*** **Сосняк-берёзово-разнотравный** (***Betuleto-Pinetum herbosum***), **Берёзово-осоковый** ***(Betuleto-Pinetum caricosum),*** **Сосняк берёзово-орляковый** ***(Betuleto- Pinetum pteridosum)***]

Неоттианте клобучковая
(Neottianthe cucullata)

Общее распространение. Ареал сообществ сосново-широколиственных лесов простирается от южной тайги до зоны широколиственных лесов. На севере и на юге этого ареала сообщества дубово-сосновых лесов представлено фрагментарно и больших площадей не занимают. Основные массивы этих лесов сосредоточены преимущественно в западных и центральных районах европейской России на террасах рек Десны, Цны, Мокши, Суры, вдоль реки Днепр в Белоруссии (Растительность европейской части СССР, 1980) встречаются на севере Украины. Западная граница ареала ассоциации проходит в

западной части Польши (Восточноевропейские леса история в голоцене и современность, 2004).

Распространение на территории Самарской области. В настоящее время на территории Самарского Предволжья и Заволжья данная группа ассоциаций занимает небольшие территории, а в некоторых случаях встречается фрагментарно. На территории Самарской области сосновые леса с липой встречаются реже, нежели с дубом. Участки данной ассоциации зарегистрированы в Сызранском районе на территории Рачейского лесничества. Они занимают выровненные плато и пологие склоны с серыми лесными, супесчаными почвами.

Экологический ареал. В типичном случае сосново-широколиственные леса приурочены к серым лесным супесчаным почвам, но могут занимать суглинистые и щебневатые почвы с супесчаными или суглинистым мелкозёмом. Иногда они встречаются и на чистом песчаном грунте, если на некоторой глубине имеются суглинистые прослойки.

Сосново-широколиственные леса наблюдаются в довольно разнообразных условиях рельефа (на пологих склонах, у основания склонов, в плоских понижениях, на выровненных плато водоразделов и т.п.), но отсутствуют на вершинах возвышенностей и южных склонах с бедными сухими песчаными почвами, а также на заболоченных местах.

Разнообразие почвенно-орографических факторов объясняет вариабельность ассоциаций сосново-широколиственных лесов на территории Самарской области. Они тяготеют к серым лесным почвам, глинистым или супесчаным разновидностям.

Место описание конкретного фитоценоза. Описания проводились в лесных массивах Рачейского лесничества (кварталы 42, 43, 44); Балашейского лесничества (Сызранский р-он, кварталы 36, 43, 44, 50, 51, 52, 57, 58, 62 и 63); близ села Заборовка (кварталы 47, 48, 55, 56); Львовского лесничества (Шигонского район, кварталы 25, 26, 27, 38, 39, 40, 47, 51, 52, 70, 82, 96, 97, 107, 109, 113, 114, 115, 117, 118); Кузькинского лесничества (Шигонский р-он, кварталы 31, 32, 33, 103, 104). На территории Ставропольского, Ст. Бинарадского, Борского лесничеств.

Фитоценотическая характеристика. Группа ассоциаций сосново- широколиственные леса *(Pineta nemorosa)*. Подгруппа ассоциаций сосново-дубовые леса ассоциация сосняк-дубово-коротконожковый *(Querceto-Pinetum brachypodiosum)*.

Сосново-дубовые леса с *Brachypodium pinnatum* чаще всего приурочены к сравнительно бедным почвам – серым лесным супесчаным, нередко с близким расположением грунтовых вод. Они также наблюдаются и на более богатых почвах (например, серых лесных), но, с другой стороны, они могут занимать песчаные почвы, где имеются на некоторой глубине суглинистые прослойки.

Условия рельефа, в которых встречаются коротконожковые сосново-дубовые леса, весьма разнообразны и строгой приуроченности фитоценозов к какому-то вполне определённому элементу рельефа не наблюдается. Особенно большие площади они занимают на длинных пологих склонах и выровненных плато водоразделов. Эта ассоциация везде наиболее типично выражена, имеет место известная степень разреженности древостоя.

Данная ассоциация отличается сравнительно простым ярусным строением. Первый ярус образован высокобонитетной сосной. Второй ярус, в типичном случае, состоит только из дуба низкого бонитета. Примесь других широколиственных пород незначительна или осутствует. Отмечено участие в этом ярусе мелколиственных пород, в особенности берёзы. Сомкнутость крон 0,5-0,6.

В лесах относительно молодого возраста дуб и сосна находятся в одном ярусе.

Ярус подлеска или отсутствует, или сильно разрежен.

Травяной ярус отличается абсолютным доминированием злаков, причём основным доминантом (часто единственным) является *Brachypodium pinnatum, Calamagrostis arundinacea*. Иногда травостой мозаичен, среди злаков наблюдаются пятна лесных осок.

Виды разнотравья разнообразны, но встречаются в меньшем обилии. Из последних особенно типичны растения осветлённых лесов, опушек и лесных полян, а также встречаются некоторые луговостепные формы, боровые гигрофитные растения. В целом характерно богатство видового состава травяного яруса. Травостой обычно довольно густой и сравнительно высокий, имеется достаточно плотная дернина. Замоховелость отсутствует или она очень незначительна.

Гигрофитный вариант сосново-дубового леса с коротконожкой перистой определяется нахождением ассоциации в условиях сравнительно близкого расположения уровня грунтовых вод. В этом случае ассоциация сохраняет все свои основные черты, но в травяном ярусе появляются в большем или меньшем обилии гигрофитные виды, которые являются индикаторами на грунтовые воды.

При глубоком залегании грунтовых вод наблюдается развитие остепнённого сосново-дубового леса с коротконожкой. На его формирование определённое влияние оказывает близость участков растительности с остепнённым травяным покровом (остепнённых сосняков, остепнённых вырубок, полян и т.п.).

По сравнению с гигрофитным вариантом, в травостое присутствуют такие характерные луговостепные растения, как *Filipendula vulgaris, Poa angustifoli., Bromopsis inermis, Phlomis tuberosa, Galium tinctorium* и целый ряд других. При более сильной остепнённости наблюдается доминирование наряду с *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis arundinaceae*, что связано с нарушением структуры леса рубками.

Доминирующие виды: *Brachypodium pinnatum, Calamagrostis arundinaceae*.

Константные виды: *Convallaria majalis*.

Характерные виды: *Filipendula vulgaris, Poa angustifolia, Bromopsis inermis, Phlomis tuberosa, Galium tinctorium*.

Сопутствующие: *Seseli libanotis, Melica nutans, Fragaria vesca, Origanum vulgare.*

Случайные: *Glechoma hederacea*, *Geum urbanum, Trrifolium alpestre*.

Редкие: *Vaccinium myrtillus*.

Общее число видов 90

Ассоциация сосняк-дубово-разнотравный (*Querceto-Pinetum herbosum*). Данная ассоциация встречается на выровненных плато и пологих склонах балок, рассекающих водоразделы с тёмно-серыми лесными почвами.

Сосна образует первый ярус древостоя высотой до 20-22 м, с сомкнутостью полога 0,6. Второй ярус сформирован дубом с незначительной примесью берёзы, высота не превышает 12-14 м. Деревья расположены группами вследствие отрастания поросли после рубок. Характерно наличие лесных полян, заросших обильно разнотравьем и злаками. Лиственные породы есть в составе возобновления, а сосна практически не возобновляется.

Подлесок редкий, представлен ракитником русским, бересклетом бородавчатым, клёном татарским.

Проективное покрытие травяного покрова составляет 55-60%. Этот ярус образован 97 видами. Высокая видовая насыщенность связана с изреживанием древесного яруса. В сложении травостоя большую роль играют *Convallaria majalis, Polygonatum odoratum, Carex supina, Seseli libanotis, Trifolium alpestre, Achillea millefolium, Origanum vulgare, Hypericum perforatum*.

В составе флоры отмечены сорно-рудеральные растения *Urtica dioica, Leonurus quinquelobatus, Arctium lappa* и другие, получающие распространение вследствие выпаса скота по лесным опушкам.

Доминирующие виды: *Poa angustifolia, Brachypodium pinnatum, Calamagrostis arundinaceae, Fragaria vesca*.

Константные виды: *Convallaria majalis, Polygonatum odoratum, Carex supina, Seseli libanotis, Trifolium alpestre, Achillea millefolium, Origanum vulgare, Hypericum perforatum*.

Характерные виды: *Vicia sepium, Vicia sylvatica, Rubus saxtilis, Lathyrus vernus.*

Сопутствующие: *Geranium sylvaticum, Solidago virgaurea, Carex pilosa, Campanula trachelium.*

Редкие: *Dryopteris filix-mas, Vaccinium myrtillus, Pyrola rotundifolia, Trientalis eu-*

ropaea, Epipactis helleborine, Epipactis atrorubens, Platanthera bifolia.

Общее число видов 98.

Подгруппа ассоциаций сосново-липовые леса, ассоциация сосняк липово-ландышевый *(Tilieto-Pinetum convallariosum)*.

Древостой густой (сомкнутость крон 0,7-0,8), двухъярусный, в 1 ярусе доминирует сосна, которая отличается прекрасным ростом, высота до 30-35м, диаметр 45-55см, возраст 60 лет.

Второй ярус сформирован липой мелколистной. Она достигает высоты до 18-20 м, диаметр стволов 20-25 см. В качестве примеси встречаются осина (высота 18-20 м, диаметр 30-35 см), единично берёза повислая (высота 15-16 м, диаметр 20-25 см) и клён остролистный (высота 15 м, диаметр 15-20 см).

Подлесок и подрост выражены слабо, их развитию препятствует густой древостой. Молодые деревья и кустарники варьируют по высоте от 0,5 до 5м. Из кустарников наиболее заметен *Euonymus verrucosa*, а также имеются *Corylus avellana*, изредка – *Cytisus rutenicus, Frangula alnus*. На уровне высоких кустарников произрастают *Padus avium, Sorbus aucuparia*.

Возобновление представлено главным образом широколиственными породами, изредка встречаются сосна.

Травостой имеет общее проективное покрытие до 90%. В нём наибольшую роль играет *Convallaria majalis*, на уровень субдоминанта выходит *Aegopodium podagraria*. В довольно большом обилии встречаются *Rubus saxatilis, Brachypodium pinnatum, Poa nemoralis*.

В составе ассоциации зарегистрированы довольно редкие растения, например, *Majanthemum bifolium, Trientalis europaea, Paris quadrifolia, Platanthera bifolia, Epipactis helleborine*.

Доминантные виды: *Convallaria majalis*.

Константные виды: *Aegopodium podagraria*.

Характерные виды: *Rubus saxatilis, Brachypodium pinnatum, Poa nemoralis*.

Сопутствующие: *Viola mirablis, Asarum europeum, Melica nutans, Stellaria holostea, Geranium sylvaticum*.

Редкие: *Vaccinium vitis-idaeae, Majanthemum bifolium, Trientalis europaea, Paris quadrifolia, Platanthera bifolia, Epipactis helleborine*.

Общее число видов в ассоциации равно 48.

Подгруппа ассоциаций сосново-берёзовые леса. Ассоциация сосняк-берёзово-разнотравный (Betuleto-Pinetum herbosum).

Древостой данной ассоциации обычно двухъярусный. Первый ярус образован сосной обыкновенной, высота деревьев составляет 25-30 м, диаметр стволов преимущественно 25-30 см, максимально до 50-60 см. Сомкнутость крон 0,4-0,6. Второй ярус создают берёзы повислая и пушистая, высота до 15-18 м, диаметр стволов до 20 см.

Семенное возобновление сосны хорошее. Кустарниковый ярус не выражен и беден в видовом отношении. Наиболее типичны *Frangula alnus, Sorbus aucuparia, Rosa majalis*.

Травостой характеризуется высоким проективным покрытием, достигающим 75-80%.

Доминантные виды: *Carex pilosa, Pteridium aquilinum, Convallaria majalis, Polygonatum odoratum.*

Константные виды: *Lathyrus vernus, Polygonatum multiflorum, Molinia caerulea.*

Характерные виды: *Melica nutans*.

Сопутствующие: *Pyretrum corymbosum, Carex leporina, Pulsatilla patens*.

Случайные: *Solidago virgaurea, Elytrigia repens*.

Редкие: *Vaccinium vitis-idaea, Pyrola rotundifolia, P. chlorantha, Orthilia secunda, Molinia caerulea*.

Общее число видов 68.

Ассоциация сосняк берёзово-осоковый (*Betuleto-Pinetum caricosum*). Данная ассоциация характерна для увлажнённых местообитаний в понижениях рельефа. Описания участков этой ассоциации были сделаны в 42, 43, 44 кварталах Рачейского лесничества.

Древостой довольно густой, сомкнутость крон составляет 0,6-0,8. Он образован сосной обыкновенной, высота 20-25 м, диаметр стволов 30 см, возраст до 60 лет. В качестве примеси участвуют берёза повислая с высотой деревьев 15-18 м, диаметром до 20 см, возрастом около 30 лет; осина и липа мелколистная отмечаются редко, их высота до 15 м, диаметр 20-25 см.

Подлесок и подрост разрежены, их развитию препятствует затенение, создаваемое древостоем. Заметную роль играют *Sorbus aucuparia* и *Euonymus verrucosa*.

Травостой высокий и плотный, проективное покрытие почвы надземными органами растений составляет 70-80%.

Доминирующие виды: *Carex pilosa*.

Константные виды: *Pteridium aquilinum, Aegopodium podagraria*.

Характерные виды: *Calamagrostis canescens, C. arundinaceae, Molinia coerulea.*

Сопутствующие: *Convallaria majalis, Galium odoratum, Stellaria holostea, Polygonatum odoratum, Veronica chamaedrys.*

Редкие: *Vaccinium vitis-idaea, Paris quadrifolia.*

Всего в ассоциации на основе произведённых описаний установлено 53 вида высших растений.

Ассоциация сосняк берёзово-орляковый (*Betuleto-Pinetum pteridosum*). Данная ассоциация встречается в увлажнённых местообитаниях в понижениях рельефа. Описание участков этой ассоциации были сделаны в 42, 43, 44, 51, 52, 57, 58, 62 и 63 кварталах Рачейского лесничества.

Древостой довольно густой, сомкнутость крон составляет 0,6-0,8. Он образован сосной обыкновенной, высота которой 20-22 м, диаметр 30 см, возраст до 60 лет. Второй ярус образован берёзой повислой. Её высота 18 м, диаметр 20-25 см, возраст около 40 лет. В качестве примеси обнаружены осина, высотой 15-16 м, диаметр 20 см и липа мелколистная.

Подлесок и подрост выражены слабо, вследствие сильного затенения поверхности древостоем. *Sorbus aucuparia* и *Euonymus verrucosa* встречаются единично или образуют небольшие группы.

Травостой высокий и плотный, проективное покрытие почвы надземными органами растений составляет 70-80%.

Доминирующие виды: *Pteridium aquilinum* высотой более 1 м., образующий сплошной покров или пятна.

Константные виды: *Aegopodium podagraria, Calamagrostis canescens, C. arundinaceae, Molinia coerulea*.

Характерные виды: *Convallaria majalis, Galium odoratum.*

Сопутствующие: *Stellaria holostea, Polygonatum odoratum, Veronica chamaedrys.*

Редкие: *Vaccinium vitis-idaea, Paris quadrifolia, Platanthera bifolia, Epipactis helleborine.*

Всего на основе произведённых описаний в составе ассоциации установлено 53 вида сосудистых растений.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации на (доминантной основе) группа ассоциаций сосново-широколиственные леса обозначается как Pineta nemorosa либо Pineta composita. Многие исследователи считют, что предложенный термин “Pineta nemorosa” является самым подходящим и отражает самую существенную особенность этой группы ассоциаций – доминирование наряду с сосной, широколиственных пород и наличие в лесу ряда черт, свойственных и широколиственным лесам.

В большинстве случаев структура ассоциаций сосново-широколиственных лесов Самарского Предволжья и Заволжья в древостое выделенных нами ассоциаций отмечается не более 2-х ярусов, а сплошного кустарникового яруса в них не образуется.

Первый ярус составляет сосна обыкновенная; второй ярус, а иногда третий образуют одна или несколько широколиственных пород. Основную роль здесь обычно играют дуб или липа, а клён остролистный (платановидный), вяз гладкий, ильм присутствуют в качестве примеси. В состав этого яруса в разном обилии могут входить и мелколиственные породы берёза и осина, которые в ряде случаев выходят на уровень субдоминирующих.

Третий ярус – подлесок - имеет различную густоту или вообще отсутствует. Наиболее обычны здесь *Euonymus verrucosa, Cerasus fruticosa, встречаются Lonicera xylosteum, Cytisus ruthenicus*. Подрост, достигающий высоты кустарников, образован широколиственными и мелколиственными породами.

В ярусе травянистых растений преобладают представители дубравно- широколиственного разнотравья или злаки.

Поскольку сосново-широколиственные леса в целом понимаются как группа ассоциаций, то все выделенные нами ассоциации могут быть объединены в четыре основные подгруппы: сосново-дубовые леса, сосново-липовые леса, сосново-берёзовые, сосново-осиновые леса. В указанных подгруппах нами выделены следующие ассоциации:

Сосняк-дубово-разнотравный *Querceto-Pinetum herbosum,* сосняк-дубово-коротконожковый *Querceto-Pinetum brachypodiosum,* сосняк-липово-ландышевый *Tilieto-Pinetum convallariosum,* сосняк-берёзово-разнотравный *Betuleto-Pinetum herbosum,* сосняк берёзово-осоковый *Betuleto-Pinetum caricosum,* ***сосняк-***берёзово-орляковый *Betuleto-Pinetum pteridosum,* сосняк-осиново-снытевый *Populuseto-Pinetum aegopodiosum*

Основные дестабилизирующие факторы. Сосново-широколиственные леса подвергаются сильному воздействию со стороны человека. Ведутся сплошные вырубки ценных лесных участков, что приводит к нарушению гидрологического режима и развитие эрозии, осуществляется выпас скота, что приводит к нарушению структуры лесной подстилки, вытаптованию травостоя и выпадению редких видов растений

Мотивы охраны. Широколиственно-сосновые леса характеризуются наиболее сложной структурой и богатством видового состава. Деревья принадлежат к II –III, редко I классам бонитета. Сосна под пологом широколиственных пород не возобновляется. Последние же, даже если подавлено их семенное возобновление, активно разрастаются вегетативно. Это приводит к естественным сменам широколиственно-сосновых лесов широколиственными. Многие исследователи справедливо полагают, что сложные сосняки являются сообществами сукцессионного типа; они формируются на гарях и вырубках. Динамика таких сообществ направлена в сторону усиления позиций неморальных видов.

Категории охраны. Природоохранная категория: необходим мониторинг данных лесных участков, регулирование нагрузок. Необходимо упорядочить виды хозяйственного использования лесных участков, рубки проводить только с целью ухода.

Современная обеспеченность охраной. Охраняется в составе памятников природы Рачейского и Муранского боров.

Источники информации. Симонова, Матвеев, 1994; Симонова, Устинова, 1997; Устинова, Симонова, 1998; Растительность европейской части СССР, 1980; Симонова, 2006; Благовещенский, 1971, 1973, 1992, 1994; Восточноевропейские леса история в голоцене и современность, 2004

Н.И. Симонова

2. СТЕПНЫЕ СООБЩЕСТВА

2.1. АСТРОВО-КРАСИВЕЙШЕКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa pulcherrima -Aster alpinus***)

2.2. ЗЛАКОВО-КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Hedysarum grandiflorum – Festuca valesiaca - Stipa capillata***)

2.3. ЗЛАКОВО-РАЗНОТРАВНО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ПРУТНЯКОМ
(***Artemisia austriaca-Herbae stepposae-Agropyron pectinatum-Koeleria sclerophylla-Stipa capillata + Kochia prostrata***)

2.4. КЕЛЕРИЕВО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Artemisia austriaca-Koeleria cristata***)

2.5. КОВЫЛКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА С ТИМЬЯНОМ
(***Herbae stepposae-Stipa lessingiana + Thymus serpyllum***)

2.6. КОВЫЛКОВО-РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Hedysarum razoumovianum-Stipa lessingiana***)

2.7. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА СО СКАБИОЗОЙ
(***Herbae stepposae-Hedysarum grandiflorum + Scabiosa isetensis***)

2.8. КОСТРЕЦОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Chartolepis intermedia-Galium verum-Trifolium alpestre-Lathyrus pratensis-Bromopsis riparia***)

2.9. КОСТРЕЦОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Galatella villosa-Bromopsis inermis***)

2.10. КОСТРЕЦОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa capillata-Bromopsis inermis***)

2.11. КРАСИВЕЙШЕ-КОВЫЛЬНО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Herbae stepposae -Stipa pulcherrima***)

2.12. СОЛОНЕЧНИКОВО - КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa lessingiana-Galatella villosa***)

2.13. СОЛОНЕЧНИКОВО - ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Festuca valesiaca-Galatella villosa***)

2.14. СОЛОНЕЧНИКОВО - ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa capillata-Galatella vilosa***)

2.15. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-БОБОВНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Amygdalus nana-Hedysarum grandiflorum***)

2.16. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa lessingiana-Hedysarum grandiflorum***)

2.17. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-ПЕРИСТОКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa pennata-Hedysarum grandiflorum***)

2.18. ОВСЕЦОВО-КРАСИВЕЙШЕКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa pulcherrima-Helictotrychon schellianum***)

2.19. ОСОКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa lessingiana-Carex pediformis***)

2.20. ОСТРОЛОДОЧНИКОВО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Festuca valesiaca-Oxytropis floribunda***)

2.21. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Galatella villosa-Stipa pennata***)

2.22. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-ТИМЬЯНОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Thymus cimicinus-Stipa pennata***)

2.23. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-ЭФЕДРОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Ephedra distachya-Stipa pennata***).

2.24. ПОЛЫНКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Calatella villosa-Artemisia austriaca + Artemisia campestris***)

2.25. ПОЛЫНКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa capillata-Galatella villosa + Artemisia austriaca)***

2.26. ПОЛЫННО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ЭФЕДРОЙ
(***Galatella villosa-Artemisia salsoloides + Ephedra distachya***)

2.27. ПОДМАРЕННИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Herbae stepposae-Galium verum***)

2.28. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Koeleria sclerophylla + Herbae stepposae***)

2.29. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Festuca valesiaca-Koeleria sclerophylla-Herbae stepposae***)

2.30. РАЗНОТРАВНО-ПЕРИСТОКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa pennata-Herbae stepposae***)

2.31. РАЗНОТРАВНО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ЭФЕДРОЙ
(***Artemisia austriaca-Herbae stepposae + Ephedra distachya***)

2.32. РАЗНОТРАВНО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С УЧАСТИЕМ СТЕПНЫХ КУСТАРНИКОВ
(***Festuca valesiaca- Herbae stepposae+ Krascheninnikovia ceratoides, Chamaecytisus ruthenicus***)

2.33. РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Hedysarum razoumovianum-Herbae stepposae***)

2.34. СКАБИОЗОВО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Artemisia austriaca-Scabiosa isetensis***)

2.35. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВЫЕ СООБЩЕСТВА С ШИВЕРЕКИЕЙ ПОДОЛЬСКОЙ
(***Herbae stepposae-Koeleria sclerophylla + Schivereckia podolica***)

2.36. ТИПЧАКОВО-ВАСИЛЬКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(*Centaurea sumensis-Festuca valesiaca*)

2.37. ТИПЧАКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(*Stipa lessingiana-Festuca valesiaca*)

2.38. ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА
(*Stipa pennata-S. pulcherrima-Festuca valesiaca*)

2.39. ТИПЧАКОВО-РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(*Hedysarum razoumovianum-Festuca valesiaca*)

2.40. ТИПЧАКОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Stipa capillata-Festuca valesiaca***)

2.41. ЧАБРЕЦОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(*Stipa lessingiana-Thymus marschallianus*)

2.42. ШАЛФЕЙНО-ТИПЧАКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Calatella villosa-Festuca valesiaca-Salvia nutans***)

2.43. ЯРКОЦВЕТНО-ОСТРОЛОДОЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА
(***Oxytropis floribunda***)

2.44 БЕДРЕНЦОВО-ФЕРУЛЕВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Pimpinello-Feruletum tataricae*** Czerepnin 1941)

2.45. ВАСИЛЬКОВО-КАЧИМОВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Centauro ruthenicae-Gypsophiletum paniculatae*** Uzham. 1991)

2.46. ВЬЮНКОВО-НОНЕЕВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Convolvulo-Nonetum pullae*** Uzham. 1991)

2.47. ОДУВАНЧИКОВО-КОЗЛОБОРОДНИКОВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Taraxaco serotini-Tragopogonetum dubii*** Uzham. 1992).

2.48. ПЕСЧАНКОВО-ШАЛФЕЙНАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Eremogono-Salvietum nutantis*** Uzham. 1992)

2.49. ПОДМАРЕННИКОВО-КАРАГАНОВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Galio-Caraganetum fruticis*** Uzham. 1992).

2.50. ПТИЦЕМЛЕЧНИКОВО-ПОЛЫННАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Ornithogalo fischerani-Artemisietum lerchianae*** Uzham. 1992)

2.51. СКАБИОЗО-АСТРОВАЯ АССОЦИАЦИЯ
(***Scabioso-Asteretum alpini*** Czerepnin 1941)

2.1. АСТРОВО-КРАСИВЕЙШЕКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa pulcherrima-Aster alpinus*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склона левого берега Верхового оврага. Почвенный покров глинистый, в небольшом количестве отмечен щебень.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на два яруса. Первый ярус, высотой 40-60 см, образован *Salvia stepposa, Stipa pulcherrima, Centaurea ruthenica, Echinops ruthenica;* второй ярус, имеющий высоту 15-40 см, образован *Onosma simplicissima, Taraxacum serotinum, Potentilla arenaria, Aster alpinus, Thesium arvense, Galatella villosa, Pulsatilla patens, Viola rupestris, Iris pumila.*

Общее проективное покрытие составляет 50%.

Видовое богатство синтаксона – 27 видов; видовая насыщенность – 23 вида на 24 м^2; 23 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa pulcherrima, Aster alpinus*.

Постоянные виды: *Euphorbia seguieriana, Hedysarum grandiflorum, Galatella villosa, Onosma simplicissima*.

Характерные виды: *Astragalus zingeri, Iris pumila, Pulsatilla patens, Scabiosa isetensis, Taraxacum serotinum*.

Случайные виды: *Campanula sibirica.*

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Aster alpinus, Allium lineare.*

Эндемичные виды: *Salvia stepposa, Scabiosa isetensis, Linum flavum, Astragalus zingeri, Pulsatilla patens, Melampyrum argyrocomum.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Stipa pulcherrima*; Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis, Linum flavum, Aster alpinus, Pulsatilla patens*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к астрово-красивейшековыльной ассоциации (*Stipa pulcherrima-Aster alpinus*).

Основные дестабилизирующие факторы. Водная эрозия склонов, разрушение поверхности почвы при антропогенных нагрузках.

Мотивы охраны. Сообщества содержат в своем составе большое количество реликтовых, эндемичных видов и видов, включенных в Красные книги РСФСР и Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сооб-

ществ находятся на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

Астра альпийская
(Aster alpinus)

2.2. ЗЛАКОВО-КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Hedysarum grandiflorum-Festuca valesiaca-Stipa capillata*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Юг Сызранского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней и верхней части крутого оползневого склона. Крутизна склона – около 40^0, экспозиция – северо-восточная и западная. Склон изобилует скотопрогонными тропами. Почвы – дерновые, слаборазвитые, по механическому составу суглинистые и супесчаные, щебнистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сызранский район, 2 км западнее п. Кашпир, овраг Большая Стрелка.

Фитоценотическая характеристика. Почти повсеместно сообщества формируют двухъярусный плотный травостой. Первый, очень разреженный, ярус - высотой 60-70 см – состоит из *Stipa capillata* и *Salvia nutans*, а второй – более густой и низкорослый (30-40 см) – из прочих видов. В последнем доминируют *Hedysarum*

grandiflorum, Festuca valesiaca, Artemisia austriaca, Astragalus albicaulis. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 60-80%, более разреженный травостой имеется в местах прогона скота.

Видовое богатство синтаксона – 35 видов; видовая насыщенность – 29 видов на 100 м^2, 35 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Hedysarum grandiflorum, Festuca valesiaca, Stipa capillata.*

Случайные виды: *Convolvulus arvensis, Meniocus linifolius, Lactuca tatarica*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Astragalus varius*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum;* Красная книга Самарской области - *Jurinea multiflora.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к злаково-крупноцветковокопеечнико-вой ассоциации (*Hedysarum grandiflorum-Festuca valesiaca-Stipa capillata)*.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом. Они включают реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Необходимо постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, рекреации, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Н.А. Юрицына

2.3. ЗЛАКОВО-РАЗНОТРАВНО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ПРУТНЯКОМ (*Artemisia austriaca-Herbae stepposae-Agropyron pectinatum-Koeleria sclerophylla-Stipa capillata +Kochia prostrata*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Север Исаклинского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части крутого склона возвышенности. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Склон изобилует скотопрогонными тропами, местами имеются осыпи. Почвы – дерновые, слаборазвитые, по механическому составу суглинистые, сильнощебенчатые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Исаклинский район, 1.5 км севернее с. Красный Берег, 200 м западнее устья оврага Пешков.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз формирует одноярусный относительно плотный и невысокий травостой: общее проективное покрытие вегетатив-

ных органов травянистых растений составляет 50%, средняя высота – 40 см.

Видовое богатство синтаксона – 22 вида; видовая насыщенность – 22 вида на 200 м^2, 22 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Artemisia austriaca, Kochia prostrata, Agropyron pectinatum.*

Реликтовые виды: *Allium strictum, Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Koeleria sclerophylla.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Iris pumila, Koeleria sclerophylla;* Красная книга Самарской области – *Goniolimon elatum, Ephedra distachya.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к злаково-полынковой с прутняком ассоциации (*Artemisia austriaca-Kochia prostrata-Agropyron pectinatum + Koeleria sclerophylla + Stipa capillata).*

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом. Они включают реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Сообщества находятся на границе памятника природы «Ольхово-березовая пойма (р. Сок)», но в него не включены. Склон, занятый сообществами, рекомендуется включить в состав территории этого памятника или же выделить в качестве самостоятельного памятника природы. Кроме того, необходимо постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, рекреации, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на границе территории памятника природы “Ольхово-березовая пойма (р. Сок)”, но охраной не обеспечены.

Н.А. Юрицына

Касатик карликовый
(Iris pumila)

2.4. КЕЛЕРИЕВО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Artemisia austriaca-Koeleria cristata*)

Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Лесостепные районы области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на склонах водоразделов, имеющих южную и юго-западную экспозиции и крутизну 10°, чаще в нижней и средней частях склонов. Почвы глинистые, эродированные, малогумусные. Сообщества приурочены к пермским подстилающим породам.

Место описания конкретного фитоценоза. Сокские Яры, в 2 км к северу от с. Красный Берег Исаклинского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухъярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, образован *Artemisia austriaca, Hedysarum grandiflorum, Stipa capillata, Verbascum lychnitis*. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают *Koeleria cristata, Potentilla arenaria, Centaurea sumensis, Kochia prostrata*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30-40%.

Видовое богатство синтаксона – 46 видов; видовая насыщенность – 28 видов на 100 м^2; 28 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia austriaca, Koeleria cristata*.

Константные виды: *Potentilla arenaria, Centaurea sumensis, Stipa capillata*.

Характерные виды: *Astragalus zingeri, Kochia prostrata*.

Случайные виды: *Agropyron pectinatum, Nonea pulla, Tragopogon dubius, Polygonum aviculare*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Centaurea sumensis, Astragalus zingeri*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum razoumovianum* (и Красная книга Самарской области).

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоцентической классификации сообщества объединены в келериево-полынковую ассоциацию (*Artemisia austriaca-Koeleria cristata*).

Основные дестабилизирующие факторы. Интенсивная пастбищная нагрузка, эрозия.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Вне ОПТ сообщества не обеспечены охраной.

Т.М. Лысенко,
В.Н. Ильина

2.5. КОВЫЛКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА С ТИМЬЯНОМ (*Herbae stepposae-Stipa lessingiana + Thymus serpyllum*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части левого берега оврага Верховой. Склон имеет крутизну 30°, почвы сильно эродированы, имеют глинистый состав.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус разрежен, имеет высоту 30-50 см и образован *Hedysarum grandiflorum, Bromopsis inermis, Stipa lessingiana, Echinops ruthenicus, Centaurea ruthenica*. Второй ярус, высотой 15-30 см, слагают *Thymus serpyllum s.l., Artemisia salsoloides, Centaurea sumensis, Euphorbia seguieriana, Alyssum tortuosum, Scabiosa isetensis, Onosma simplicissima, Viola rupestris, Linum ucrainicum*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30%.

Видовое богатство синтаксона – 17 видов; видовая насыщенность – 14 видов на 12 м^2; 14 – высших сосудистых растений.

Доминантный вид: *Thymus serpyllum s.l.*

Постоянные виды: *Euphorbia seguieriana, Scabiosa isetensis, Centaurea sumensis, Onosma simplicissima*.

Характерные виды: *Artemisia salsoloides, Alyssum tortuosum, Linum ucrainicum*.

Случайные виды: *Melampyrum argyrocomum*.

Реликтовые виды: *Allium lineare, Onosma simplicissima, Artemisia salsoloides, Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Artemisia salsoloides, Scabiosa isetensis, Melampyrum argyrocomum, Linum ucrainicum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Artemisia salsoloides, Hedysarum grandiflorum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоцентической классификации сообщества объединены в ковылково-разнотравную ассоциацию с тимьяном (*Herbae stepposae-Stipa lessingiana + Thymus serpyllum*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота и другим антропогенным нагрузкам.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.6. КОВЫЛКОВО-РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Hedysarum razoumovianum-Stipa lessingiana*)

Общее распространение связано с ареалами доминирующих видов. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества отмечаются на территории Самарского Высокого Заволжья и отрогах Общего Сырта.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части южных и юго-восточных склонов балок, оврагов, водоразделов и сыртов, крутизной 3-20°. Сообщества приурочены к обнажениям пермских, а также юрских пород. Почвы дерново-карбонатные, глинистые, сильно эродированные.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Водораздел рек Кондурча и Сок с отметкой абсолютной высоты 196 м, в 2 км к северу с. Большая Раковка Красноярского района. 2. На территории памятника природы «Серноводский Шихан» в Сергиевском районе. 3. Кинельские Яры, памятник природы «гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 30-50 см, разрежен и образован доминантами *Hedysarum razoumovianum* и *Stipa lessingiana*, а также *Echinops ruthenicus, Gypsophila altissima, Verbascum lychnitis*. Второй ярус, имеющий высоту 15-30 см, слагают *Scabiosa isetensis, Galatella villosa, Taraxacum serotinum, Euphorbia virgata*. Общее проективное покрытие составляет 40-50%. Проективное покрытие *Hedysarum rasoumovianum* достигает 20-40%.

Видовое богатство синтаксона – 70 видов; видовая насыщенность – 47 видов на 100 м^2, 47 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Hedysarum razoumovianum, Stipa lessingiana*.

Константные виды: *Galatella villosa, Scabiosa isetensis, Gypsophila altissima, Centaurea sumensis*.

Характерные виды: *Taraxacum serotinum, Echinops ruthenicus, Allium strictum*.

Реликтовый вид: *Allium strictum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum razoumovianum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в ковылково-разумовскокопеечниковую ассоциацию (*Hedysarum razoumovianum-Stipa lessingiana*).

Основные дестабилизирующие факторы. Местообитания сообщества подвергаются эрозии, травостой стравливается в результате интенсивного выпаса скота, велика рекреационная нагрузка, нередко фиксируются несанкционированные палы.

Мотивы охраны. Сообщества содержат редкие и реликтовые виды, закрепляют склоны.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ, регулирование степени нагрузки.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества в

большинстве случаев не обеспечены охраной, лишь некоторые территории (гора Копейка) имеют статус памятника природы.

Источники информации. Плаксина, Головин, 1995; Волго-Уральская экологическая сеть-98, 1998.

Т.М.Лысенко,
В.Н. Ильина

Астрагал Гельма
(Astragalus helmii)

2.7. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА СО СКАБИОЗОЙ (*Herbae stepposae-Hedysarum grandiflorum-H. razoumovianum +Scabiosa isetensis*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части склона холма, граничащего с поймой р. Красная Горка. Склон имеет крутизну 30°, почвы сильно эродированы, глинистые; на поверхности отмечено большое количество камней.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, разрежен и образован *Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa pennata*. Второй ярус,

имеющий высоту 20-40 см, слагают *Scabiosa isetensis, Centaurea sumensis, Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana, Aster alpinus, Onosma simplicissima*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 20%.

Фитоценотическая характеристика. Видовое богатство синтаксона – 11 видов; видовая насыщенность – 12 видов на 12 м^2; 11 – высших сосудистых растений.

Доминантный вид: *Scabiosa isetensis*.

Постоянные виды: *Aster alpinus, Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana*.

Характерные виды: *Centaurea sumensis, Stipa pennata*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Centaurea sumensis, Scabiosa isetensis, Salvia nutans, Hedysarum razoumovianum, Linum ucrainicum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa pennata* (и КК Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в копеечниково-разнотравную ассоциацию со скабиозой (*Herbae stepposae-Hedysarum grandiflorum-H. razoumovianum+Scabiosa isetensis*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Чубовская каменистая степь».

Источники информации. Матвеев, Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.8. КОСТРЕЦОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Chartolepis intermedia-Galium verum-Trifolium alpestre-Lathyrus pratensis - Bromopsis riparia*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Юго-запад Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на правобережной террасе р. Самара на территории крупного солончаково-солонцового комплекса. Они занимают наиболее промываемый и рассоленный по сравнению с окружающей территорией участок. Почвы по механическому составу – суглинистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 6 км северо-восточнее п. Михайловский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценозы имеют очень плотный и невысокий одноярусный травостой: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 100%, средняя высота травостоя 70 см. *Chartolepis intermedia*, не формируя сплошного яруса, выделяется на общем

фоне своей высотой, достигающей 1.1-1.2 м.

Видовое богатство синтаксона – 22 вида; видовая насыщенность – 22 вида на 200 м^2, 22 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Bromopsis riparia, Trifolium alpestre, Chartolepis intermedia, Galium verum, Lathyrus pratensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области - *Chartolepis intermedia*.

Синтаксономия. Сообщество в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к береговокострецово-разнотравной ассоциации (*Chartolepis intermedia - Galium verum - Trifolium alpestre - Lathyrus pratensis - Bromopsis riparia*) к классу *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970, порядку *Galietalia veri* Mirkin et Naumova 1986, союзу *Trifolion montani* Naumova 1986.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса, возможной нефтебодычи и прокладки грунтовой дороги.

Мотивы охраны. Сообщества имеет научную ценность как местообитание редкого вида, включенного в Красную Книгу Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется проектирование на территории солонцово-солончакового комплекса заказника областного значения “Самарский солонец”, постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, нефтедобычи, прокладки грунтовой дороги).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Н.А. Юрицына

2.9. КОСТРЕЦОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Galatella villosa-Bromopsis inermis*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в южной части Красноярского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склона холма юго-западной экспозиции, имеющего крутизну 5°; почвы дерново-карбонатные, глинистые, эродированные, на их поверхности отмечены мелкие камни.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 1 км к северу от с. Новосемейкино Красноярского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-50 см, разрежен и образован *Bromopsis riparia, Echinops ruthenicus, Gypsophila altissima*. Второй ярус, имеющий высоту 15-40 см, слагают *Galatella villosa, Festuca valesiaca, Koeleria gracilis, Taraxacum serotinum, Thesium arvense, Viola collina, Potentilla arenaria*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 50%.

Видовое богатство синтаксона – 22 вида; видовая насыщенность – 18 видов на 16 м^2; 18 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Galatella villosa, Bromopsis riparia*.

Постоянные виды: *Potentilla arenaria, Viola collina*.

Характерные виды: *Veronica incana, Allium flavescens*.

Случайные виды: *Campanula sibirica, Euphorbia virgata*.

Реликтовый вид: *Onosma simplicissima*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Linum perenne*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в кострецово-солонечниковую ассоциацию (*Galatella villosa-Bromopsis inermis*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота и другим антропогенным нагрузкам.

Мотивы охраны. Сообщества содержат редкие и реликтовые виды.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ, снижение антропогенной нагрузки.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Т.М. Лысенко

2.10. КОСТРЕЦОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa capillata-Bromopsis inermis*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества распространены на наклонных поверхностях (от 20 до 30º) средней части склонов различной экспозиции шихана. Почвы – чернозем карбонатный с включениями мергеля, отмечен также щебень довольно крупных размеров.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан, в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на 3 яруса. В первом ярусе по численности и фитомассе доминирует *Bromopsis inermis*, имеющий высоту 100-120 см. Здесь представлены также в небольшом количестве *Caragana frutex, Cytisus ruthenicus, Cephalaria uralensis, Centaurea ruthenica, Asparagus officinalis, Echinops sphaero-*

cephalus, Verbascum lychnitis, Senecio jacobaea. Во втором ярусе, высотой до 75 см, доминирует *Stipa capillata*. Из злаков отмечены *Stipa lessingiana, Festuca valesiaca, Agropyron pectinatum, Poa pratensis, Melica transsilvanica, Calamagrostis epigeios*. Разнотравье включает *Thalictrum minus, Salvia verticillata, S. stepposa, Galium verum, Inula salicina, Achillea millefolium, Melilotus officinalis, Medicago falcata* и др. В третьем ярусе встречаются *Plantago urvillei, Viola rupestris, Taraxacum serotinum, Artemisia austriaca, Fragaria viridis, Astragalus austriacus*. Общее проективное покрытие в сообществах варьирует от 70 до 90%.

Видовое богатство синтаксона – 48 видов; видовая насыщенность – 32 видов на 100 м^2; 32 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Bromopsis inermis, Stipa capillata*.

Постоянные виды: *Cephalaria uralensis, Asparagus officinalis, Bromopsis inermis, Stipa capillata, Echinops sphaerocephalus, Caragana frutex, Cytisus ruthenicus, Festuca valesiaca, Poa pratensis, Inula salicina, Artemisia austriaca, Fragaria viridis, Veronica spicata*.

Характерные виды: *Centaurea ruthenica, Bromopsis inermis, Stipa capillata, Stipa lessingiana, Verbascum orientale, Senecio jacobaea, Festuca valesiaca, Agropyron pectinatum, Thalictrum minus, Salvia verticillata, Galium verum, Medicago romanica, Taraxacum serotinum, Astragalus austriacus, Scabiosa ochroleuca*.

Случайные виды: *Verbascum lychnitis, Senecio erucifolius, Melica transsilvanica, Calamagrostis epigeios, Achillea millefolium, Melilotus officinalis, Erysimum hieracifolium, Potentilla argentea, Cichrium intybus*.

Реликтовый вид: *Aster alpinus*.

Эндемичные виды: *Tulipa quercetorum, Salvia stepposa*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Cephalaria uralensis, Aster alpinus, Potentilla erecta, Tulipa quercetorum*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого-фитоцентической классификацией сообщества объединены в кострецово-тырсовую ассоциацию (*Stipa capillata-Bromopsis inermis*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Частые пожары, а также периодическое срезание дёрна на склонах работниками лесного хозяйства с целью написания природоохранных призывов (например, «Берегите лес»).

Мотивы охраны. Сообщества включают редкие, реликтовые и эндемичные виды. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко
А.Е. Митрошенкова

2.11. КРАСИВЕЙШЕ-КОВЫЛЬНО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Herbae stepposae -Stipa pulcherrima*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Северо-запад Кинельского района Самарской области на юго-восточных отрогах Сокольих гор.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части крутого склона плакора. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Почвы – дерновые, слаборазвитые, глинистые, сильнощебнистые, местами с промоинами; сформированы на красноцветных пермских глинах.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 2 км северо-восточнее с. Чубовка, правый приток р. Падовка, овраг Красная Горка.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет одноярусный плотный и относительно высокий травостой: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 80%, средняя высота – 60 см. Растительный покров на отдельных участках уничтожен скотом - скотопрогонные тропы.

Видовое богатство синтаксона – 28 видов; видовая насыщенность – 28 видов на 150 м^2, 28 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Stipa pulcherrima, Aster alpinus, Salvia nutans, Onosma simplicissima, Amygdalus nana*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, A. wolgensis, Koeleria sclerophylla, Scabiosa isetensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Koeleria sclerophylla, Stipa pulcherrima;* Красная книга Самарской области - *Aster alpinus, Astragalus wolgensis, Scabiosa isetensis.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к красивейшековыльно-разнотравной ас-социации (*Aster alpinus - Salvia nutans - Onosma simplicissima - Stipa pulcherrima*).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, водной эрозии, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом, сходным с каменистыми степями Жигулевских гор. Они включают реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, распашки, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на территории памятника природы “Чубовская каменистая степь”.

Н.А. Юрицына

2.12. СОЛОНЕЧНИКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa lessingiana-Galatella villosa*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества распространены на южных и юго-западных склонах шихана, в местах обнажения материнских пород. Почва – чернозем выщелоченный, имеются включения крупного щебня.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разрежен, слагается из трех ярусов. Первый ярус выражен слабо, растения имеют высоту от 100 до 120 см, представлен *Krascheninnikovia ceratoides, Caragana frutex, Centaurea pseudomaculata, Cephalaria uralensis, Gypsophila altissima, Echinops meyeri*. Во втором ярусе, высотой 20-70 см, доминируют *Galatella villosa* и *Stipa lessingiana*. На уровень субдоминирующего вида иногда выходит *Scabiosa isetensis*. В этом ярусе с высоким постоянством встречаются *Festuca valesiaca, Koeleria sclerophylla, Hedysarum grandiflorum, Medicago falcata, Artemisia austriaca, Salvia stepposa, Onosma simplicissima, Trinia multicaulis, Tanacetum sclerophyllum, Adonis wolgensis, Euphorbia seguierana*. В третьем ярусе встречаются *Centaurea sumensis, Taraxacum serotinum, Astragalus testiculatus, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие колеблется от 30 до 70%. Аспект фитоценозов серо-зеленый, создается вегетативными органами *Galatella villosa*.

Видовое богатство синтаксона – 42 вида; видовая насыщенность – 32 вида на 100 м^2; 32 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Galatella villosa, Stipa lessingiana*.

Характерные виды: *Eremogone saxatilis, Krascheninnikovia ceratoides, Caragana frutex, Gypsophila altissima, Echinops meyeri, Stipa lessingiana, Festuca valesiaca, Hedysarum grandiflorum, Medicago falcata, Salvia stepposa, Centaurea sumensis, Taraxacum serotinum*.

Постоянные виды: *Koeleria sclerophylla, Onosma simplicissima, Trinia multicaulis, Tanacetum sclerophyllum, Adonis wolgensis, Centaurea pseudomaculata, Cephalaria uralensis, Galatella villosa, Stipa lessingiana, Scabiosa isetensis, Nepeta ucrainica, Alyssum lenense, Linum perenne, Allium strictum, Thymus marschallianus, Galium verum, Astragalus testiculatus*.

Случайные виды: *Artemisia austriaca, Phlomis pungens, Potentila arenaria, Galium ruthenicum, Vincetoxicum albowianum, Senecio jacobaea*.

Реликтовые виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Alyssum lenense, Allium strictum*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Centaurea pseudomaculosa, Salvia stepposa, Trinia multicaulis, Tanacetum sclerophyllum, Adonis wolgensis, Alyssum gymnopodium, Centaurea sumensis, Silene baschkirorum, Pulsatilla patens*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Cephalaria uralensis, Scabiosa isetensis, Nepeta ucrainica, Tanacetum sclerophyllum, Adonis wolgensis, Alyssum lenense, Fritillaria ruthenica, Tulipa bibersteiniana, Silene baschkirorum, Pulsatilla patens, Linum perenne*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в солонечниково-ковылковую ассоциацию (*Stipa lessingiana-Galatella villosa*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Стихийные пожары, эрозия почв в результате частого прогона скота.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области, богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Лупаев, Плаксина, 1995; Митрошенкова, Лысенко, 2003.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

2.13. СОЛОНЕЧНИКОВО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Festuca valesiaca-Galatella villosa*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества приурочены к пологим юго-западным и южным склонам шихана, имеющим крутизну 15-20°, ближе к вершине. Почва глинистая, отмечено большое количество щебня мелких и средних размеров.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах слагается из трех ярусов, большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Первый ярус выражен слабо, растения имеют высоту от 80 до 100 см, образован *Krascheninnikovia ceratoides, Caragana frutex, Centaurea ruthenica, C. scabiosa, Verbascum orientalis, Echinops meyeri, Scabiosa isetensis, Goniolimin elatum*. Во втором ярусе,

высотой 15-30 см, четко выделяются доминанты сообществ *Galatella villosa* и *Festuca valesiaca*. Их сопровождают *Koeleria sclerophylla* и *Stipa pulcherrima*. Разнотравье представлено *Tanacetum sclerophyllum, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Ephedra distachya, Linum flavum*. В третьем ярусе встречаются *Astragalus tenuifolius, Iris pumila, Alyssum lenense, Astragalus testiculatus, Centaurea sumensis, Allium strictum, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие в сообществах колеблется от 30 до 70%. Аспект сообществ серо-зеленый, создается вегетативными органами *Galatella villosa*.

Видовое богатство синтаксона – 41 вид; видовая насыщенность – 29 видов на 100 м^2; 29 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Festuca valesiaca, Galatella villosa*.

Постоянные виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Centaurea ruthenica, Verbascum orientalis, Echinops meyeri, Scabiosa isetensis, Goniolimin elatum, Galatella villosa, Festuca valesiaca, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Ephedra distachya, Astragalus testiculatus, Centaurea sumensis, Allium strictum, Stipa lessingiana, Adonis wolgensis, Nepeta ucrainica, Salvia stepposa, Galium verum*.

Характерные виды: *Caragana frutex, Centaurea scabiosa, Koeleria sclerophylla, Stipa pulcherrima, Tanacetum sclerophyllum, Onosma simplicissima, Linum flavum, Astragalus tenuifolius, Iris pumila, Alyssum lenense, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus, Eremogone saxatilis*.

Случайные виды: *Cephalaria uralensis, Stipa pennata, Vincetoxicum albowianum*.

Реликтовые виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Ephedra distachya, Alyssum lenense, Allium strictum, A. rotundum*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Tanacetum sclerophyllum, Hedysarum razoumovianum, Linum flavum, Centaurea sumensis, Adonis wolgensis, Oxytropis floribunda*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa pennata, S. pulcherrima* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis, Goniolimon elatum, Tanacetum sclerophyllum, Ephedra distachya, Linum flavum, Astragalus tenuifolius, Iris pumila, Alyssum lenense, Adonis wolgensis, Cephalaria uralensis, Fritillaria ruthenica, Tulipa bibersteiniana, Crambe tataria, Oxytropis floribunda, Nepeta ucrainica*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в солонечниково-типчаковую ассоциацию (*Festuca valesiaca-Galatella villosa*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Частый прогон скота, стихийные пожары, эрозия.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

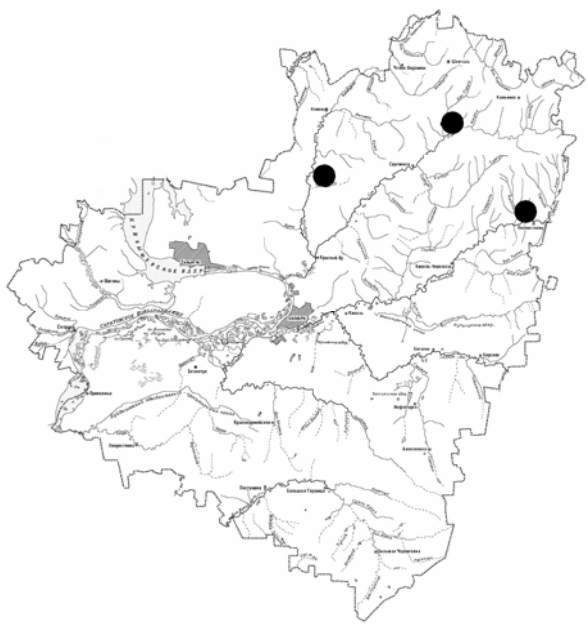
Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

2.14. СОЛОНЕЧНИКОВО - ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa capillata-Galatella villosa*)



Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Лесостепные районы области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на карбонатных среднегумусных маломощных почвах. Отмечены на южных крутых склонах водоразделов и оврагов, с крутизной до 35°; характерны осыпи. Сообщества встречаются в составе каменистых степей.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Сокские Яры, в 2 км к северу от с. Красный Берег Исаклинского района. 2. Гора Зеленая в 10 км северо-востоку от с. Елховка (Елховский район). 3. Кинельские Яры, памятник природы «гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, образован *Stipa capillata, S. pennata, Echinops ruthenicus, Gypsophila altissima, Goniolimon elatum, Hedysarum grandiflorum, Salvia stepposa, Verbascum lychnitis*. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают *Scabiosa isetensis, Centaurea sumensis, Euphorbia seguieriana, Aster alpinus, Onosma simplicissima*, в более северных районах - *Globularia punctata*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30-55%.

Видовое богатство синтаксона – 52 вида; видовая насыщенность – 41 вид на 100 м^2; 41 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa capillata, Galatella villosa*.

Константные виды: *Aster alpinus, Gypsophila altissima, Centaurea sumensis, Onosma simplicissima, Potentilla arenaria, Scabiosa isetensis, Verbascum lychnitis, Viola rupestris*.

Характерные виды: *Astragalus austriacus, A. zingerii, Goniolimon elatum, Jurinea arachnoidea*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Globularia punctata*.

Эндемичные виды: *Jurinea arachnoidea, Centaurea sumensis, Scabiosa isetensis, Globularia punctata*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга СССР – *Astragalus zingerii, Globularia punctata* (Красная книга РСФСР и Красная книга Самарской области); Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Astragalus cornutus, A. wolgensis, Adonis vernalis, Oxytropis spicata, Goniolimon elatum, Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в солонечниково-тырсовую ассоциацию (*Stipa capillata-Galatella villosa*).

Основные дестабилизирующие факторы. Местообитания сообщества подвергаются эрозии, травостой стравливается в результате интенсивного выпаса скота.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время вне ОПТ сообщества не обеспечены охраной.

Источники информации. Плаксина, 1995; Плаксина, Головин, 1995; Ильина, 2003.

Т.М. Лысенко,
В.Н. Ильина
А.В. Лобанова

Шаровница крапчатая
(Globularia punctata)

2.15. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-БОБОВНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Amygdalus nana-Hedysarum grandiflorum*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Запад Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части крутого склона плакора. Крутизна склона – около 40-45^0, экспозиция – юго-западная. Почвы – дерновые, суглинистые, щебнистые, с крупного размера выходами коренных пермских пород на поверхность.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 0.5 км северо-восточнее п. Усть-Кинельский, устье балки Каменный Дол, левый склон.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз травянисто-кустарниковый одноярусный, относительно плотный и высокий: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений - 50%, средняя высота – 50 см. Растительный покров на отдельных участках вытоптан скотом и населением.

Видовое богатство синтаксона – 29 видов; видовая насыщенность – 29 видов на 200 м^2, 29 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Amygdalus nana, Hedysarum grandiflorum*.

Реликтовые виды: *Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Hedysarum razoumovianum.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Iris pumila, Stipa pennata;* Красная книга Самарской области - *Ephedra distachya.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к крупноцветковокопеечниково-бобов-никовой ассоциации (*Amygdalus nana - Hedysarum grandiflorum)*; в соответствии с эколого-флористической – к классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943, порядку *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. 1949, союзу *Amygdalion nanae* V. Golub in Iljina et al. 1991.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации и сбора растений населением. Из-за сильно развитой тропиночной сети сообщество достаточно сильно нарушено.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества кустарниковой степи с оригинальным флористическим составом, в котором многочисленны реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Рекомендуется расширить границы памятника природы ”Каменный Дол” за счет включения в него территории, занятой сообществами. Необходимо постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на границе с памятником природы «Каменный Дол», но охраной не обеспечены.

Н.А. Юрицына

2.16. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa lessingiana-Hedysarum grandiflorum*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества встречаются выше средней части по склону шихана, имеющего крутизну 50-55º.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Ярусность травостоя в сообществах выражена плохо; он сильно разрежен и распределен на поверхности почвы неравномерно, пятнами. Аспект сообществ в момент описания (9.08.2000) серебристо-зеленый, создается цветущими особями *Stipa lessingiana*, на фоне которых выделяются синие соцветия *Echinops meyeri* и *Salvia tesquicola*. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах не превы-

шает 50%, средняя высота большинства растений колеблется от 20 до 35 см.

Видовое богатство синтаксона – 38 видов; видовая насыщенность – 37 видов на 45 м^2; 37 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa lessingiana, Hedysarum grandiflorum*.

Характерные виды: *Stipa lessingiana, Koeleria sclerophylla, Hedysarum grandiflorum, Echinops meyeri, Salvia tesquicola, Centaurea sumensis, Galatella villosa, Scabiosa isetensis, Thymus marschallianus, Euphorbia seguieriana, Adonis wolgensis, Galium verum, Cephalaria uralensis*.

Постоянные виды: *Onosma simplicissima, Centaurea sumensis, Echinops meyeri, Galatella villosa, Stipa pulcherrima, Hedysarum razoumovianum, Aster alpinus, Salvia tesquicola, Ephedra distachya, Euphorbia seguieriana, Alyssum lenense*.

Случайные виды: *Helichrysum arenarium, Astragalus danicus, A. wolgensis, Potentila arenaria, Viola rupestris.*

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Aster alpinus, Ephedra distachya, Allium strictum, Alyssum lenense, Polygala sibirica.*

Эндемичные виды: *Salvia tesquicola, Centaurea sumensis, Hedysarum razoumovianum, Scabiosa isetensis, Adonis wolgensis, Alyssum gymnopodium, Trinia multicaulis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa pulcherrima, Iris pumila* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Ephedra distachya, Scabiosa isetensis, Cephalaria uralensis, Nepeta ucrainica, Astragalus wolgensis, A. tenuifolius, Alyssum lenense, Polygala sibirica, Helychrysum arenarium, Adonis wolgensis, Adonis vernalis, Polygala sibirica.*

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в крупноцветковокопеечниково-ковылковую ассоциацию (*Stipa lessingiana-Hedysarum grandiflorum*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества периодически подвергаются воздействию пожаров; на склонах идёт интенсивный прогон скота, в результате чего образуются скотобойные тропы.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Лупаев, Плаксина, 1995; Митрошенкова, Лысенко, 2003.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

Астрагал волжский
(Astragalus wolgensis)

2.17. КРУПНОЦВЕТКОВО-КОПЕЕЧНИКОВО-ПЕРИСТОКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa pennata-Hedysarum grandiflorum*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части склона холма, граничащего с поймой р. Красная Горка. Склон имеет крутизну 20°, почвы глинистые, сильно эродированы; на поверхности отмечено много камней.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, образован *Stipa pennata, Hedysarum grandiflorum, Echinops ruthenicus, Centaurea ruthenica, Salvia nutans*. Второй ярус, имеющий высоту 15-40 см, слагают *Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana, Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Onosma simplicissima*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 40%.

Видовое богатство синтаксона – 12 видов; видовая насыщенность – 10 видов на 12 м^2; 10 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa pennata, Hedysarum grandiflorum*.

Постоянные виды: *Scabiosa isetensis, Aster alpinus, Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana, Onosma simplicissima*.

Характерные виды: *Centaurea ruthenica, Salvia nutans*.

Случайные виды: *Onobrychis arenaria*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum, Aster alpinus, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Salvia nutans, Centaurea ruthenica.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, Stipa pennata* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в крупноцветковокопеечниково-перистоковыльную ассоциацию (*Stipa pennata-Hedysarum grandiflorum*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота и другим антропогенным факторам.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Чубовская каменистая степь».

Источники информации. Матвеев, Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.18. ОВСЕЦОВО-КРАСИВЕЙШЕКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa pulcherrima-Helictotrychon schellianum*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части склона крутизной 45° на левом берегу Верхового оврага. Почвы дерново-карбонатные.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на 2 яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-70 см, образован *Chamaecytisus ruthenicus, Genista tinctoria, Helictotrichon schellianum, Centaurea ruthenica, Seseli libanotis, Asparagus officinalis, Echinops ruthenica, Stipa pulcherrima*. Во втором ярусе, имеющем высоту 20-40 см, отмечены *Artemisia sericea, Festuca valesiaca, Linum flavum, Medicago falcata, Aster bessarabicus, Euphorbia semivillosa, Aster alpinus, Inula hirta, Onosma simplicissima*. Общее проективное покрытие составляет 80%.

Видовое богатство синтаксона – 33 вида; видовая насыщенность – 30 видов на 20 м^2; 30 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Helictotrichon schellianum, Festuca valesiaca*.

Постоянные виды: *Stipa pulcherrima, Onosma simplicissima, Salvia stepposa, Gypsophila altissima*.

Характерные виды: *Chamaecytisus ruthenicus, Centaurea scabiosa*.

Случайные виды: *Filipendula vulgaris, Hieracium virosum, Knautia arvensis*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Linum flavum, Pulsatilla patens, Astragalus wolgensis, Salvia stepposa, Euphorbia semivillosa, Melampyrum argyrocomum, Centaurea ruthenica.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pulcherrima* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Helictotrychon schellianum, Linum flavum, Pulsatilla patens, Aster alpinus*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к овсецово-красивейшековыльной ассоциации (*Stipa pulcherrima-Festuca valesiaca*).

Основные дестабилизирующие факторы. Водная эрозия склоннов, разрушение поверхности почвы при антропогенных нагрузках.

Мотивы охраны. Сообщества содержат в своем составе большое количество реликтовых, эндемичных видов и видов, включенных в Красные книги РСФСР и Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.19. ОСОКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa lessingiana-Carex pediformis*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части левого берега Верхового оврага. Склон имеет крутизну 20°, почвы сильно эродированы, глинистые; на поверхности отмечено много камней.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, овраг Верховой в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-50 см, образован *Stipa lessingiana, Helictotrichon schellianum, Salvia nutans, Gypsophila altissima*. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают *Carex pediformis, Alyssum lenense, Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Onosma simplicissima, Viola rupestris*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 20%.

Видовое богатство синтаксона – 16 видов; видовая насыщенность – 14 видов на 20 м^2; 14 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa lessingiana, Carex pediformis*.

Постоянные виды: *Aster alpinus, Onosma simplicissima, Thymus serpyllum s.l., Gypsophila altissima, Viola rupestris, Euphorbia seguieriana*.

Характерные виды: *Salvia nutans, Alyssum lenense, Thesium arvense, Jurinea ledebourii*.

Случайные виды: *Polygala comosa*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Aster alpinus, Alyssum lenense*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Salvia nutans, Jurinea ledebourii*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Helictotrichon schellianum, Alyssum lenense*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в осоково-ковылковую ассоциацию (*Stipa lessingiana-Carex pediformis*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота и другим антропогенным нагрузкам.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.20. ОСТРОЛОДОЧНИКОВО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Festuca valesiaca-Oxytropis floribunda*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Фитоценозы приурочены к юго-западным световым склонам шихана, имеющих крутизну 35-40°. Почва дерново-карбонатная, с включениями крупного щебня. Отмечаются обнажения материнских пород.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой сильно разрежен, разделен на 2 яруса, причем большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Первый ярус, высотой 20-40 см, образован доминантом *Festuca valesiaca*. С высоким постоянством в этом ярусе встречаются *Krascheninnikovia ceratoides, Stipa pennata, Koeleria sclerophylla, Phlomis pungens, Nepeta ucrainica, Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum, Achillea millefolium, Goniolimon elatum*. Во втором ярусе, высотой до 20 см, доминирует *Oxytropis floribunda*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30-40%. Аспект сообществ на момент описания (28.07.2000.) светло-зеленовато-серебристо-серый.

Видовое богатство синтаксона – 28 видов; видовая насыщенность – 18 видов на 100 м^2; 18 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Festuca valesiaca, Oxytropis floribunda*.

Постоянные виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Stipa pennata, Koeleria sclerophylla, Phlomis pungens, Nepeta ucrainica, Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum, Goniolimon elatum, Viola rupestris, Taraxacum serotinum*.

Характерные виды: *Goniolimon elatum, Centaurea sumensis, Alyssum gymnopodium, Ephedra distachya, Thymus marschallianus*.

Случайные виды: *Phlomis pungens, Achillea millefolium, Centaurea pseudomaculosa*.

Реликтовые виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Ephedra distachya, Alyssum lenense, Allium strictum*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum, Oxytropis floribunda, Centaurea pseudomaculosa, C. sumensis, Alyssum gymnopodium, Linum flavum*, *Koeleria sclerophylla.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, Iris pumila, Koeleria sclerophylla* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Nepeta ucrainica, Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum, Goniolimon elatum, Oxytropis floribunda, Ephedra distachya, Alyssum lenense, Cephalaria uralensis, Crambe tataria, Linum flavum*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в остролодочниково-типчаковую ассоциацию (*Festuca valesiaca-Oxytropis floribunda*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Эрозия и стихийные пожары.

Мотивы охраны. Фитоценозы богаты редкими, реликтовыми и эндемичными

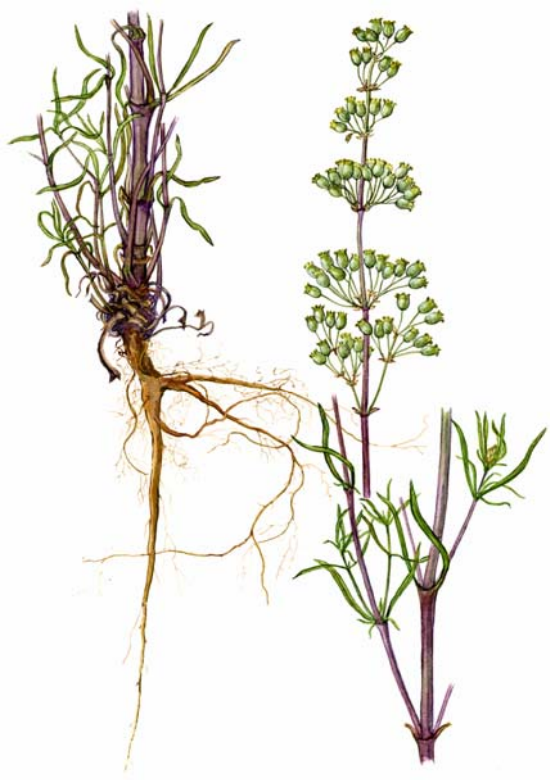
видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

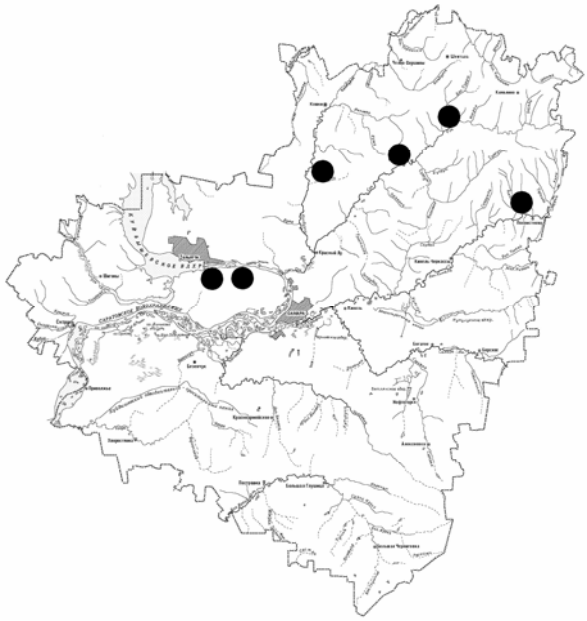
Источники информации. Лупаев, Плаксина, 1995; Митрошенкова, Лысенко, 2003.

Т.М. Лысенко
А.Е. Митрошенкова



Смолевка башкирская
(Silene baschkirorum)

2.21. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Galatella villosa-Stipa pennata*)



Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. На выровненных плато и пологих склонах в лесостепных районах области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на склонах водоразделов, балок и оврагов. Сообщество имеет полосное расположение вдоль склона с крутизной 7-10°. Почвы дерново-карбонатные и черноземные, средне- и малогумусные, смытые, глинистые.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Сокские Яры, в 2 км к северу от с. Красный Берег Исаклинского района. 2. Гора Могутовая (Жигули). 3. Стрельная гора Жигулей (370 м). 4. Гора Зеленая в 10 км северо-востоку от с. Елховка (Елховский район). 5. Кинельские Яры, памятник природы «гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района. 6. Успенская Шишка в 4 км западнее с. Успенка Сергиевского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, образован доминантом *Stipa pennata*, а также

Gypsophila altissima, Goniolimon elatum, Hedysarum grandiflorum, Salvia stepposa, Verbascum lychnitis. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают доминант *Galatella villosa*, в разнотравье отмечены также *Centaurea sumensis, Iris pumila, Astragalus wolgensis, A. testiculatus, A. zingeri, Taraxacum serotinum*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 60%.

Видовое богатство синтаксона – 57 видов; видовая насыщенность – 42 видов на 100 м^2; 42 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Galatella villosa, Stipa pennata*.

Константные виды: *Centaurea sumensis, Potentilla arenaria, Medicago falcata, Taraxacum serotinum*.

Характерные виды: *Salvia stepposa, Goniolimon elatum, Iris pumila*.

Реликтовый вид: *Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Centaurea sumensis, Salvia stepposa, Astragalus zingeri, Tanacetum sclerophyllum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Iris pumila, Stipa pennata, Hedysarum grandiflorum, Astragalus zingeri* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Astragalus wolgensis, Goniolimon elatum, Tanacetum sclerophyllum*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в перистоковыльно-кринитариевую ассоциацию (*Galatella villosa-Stipa pennata*).

Основные дестабилизирующие факторы. Интенсивная антропогенная нагрузка.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами, используются как пастбища, подвергаются палам.

Категории охраны. Природоохранная категория: регулирование нагрузки, постоянное наблюдение за состоянием.

Современная обеспеченность охраной. Вне ООПТ не обеспечиваются охраной.

Т.М. Лысенко,
В.Н. Ильина

2.22. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-ТИМЬЯНОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Thymus cimicinus-Stipa pennata*)

Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Лесостепные районы области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склонов водоразделов, балок и оврагов, имеют южную и юго-западная экспозиции и крутизну 10-35°; почвы дерново-карбонатные, сильно эродированные, глинистые.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Сокские Яры, в 2 км к северу от с. Красный Берег Исаклинского района. 2. Кинельские Яры, памятник природы «гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района. 3. Гора Высокая в окрестностях с. Ст. Якушкино Сергиевского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, разрежен и образован *Stipa pennata, Koelleria sclerophylla, Gypsophila altissima*. Второй ярус, имеющий высоту 15-30 см, слагают *Thymus cimicinus, Onosma simplicissima, Centaurea sumensis,*

Potentilla arenaria, Carex pediformis, Viola collina, Allium strictum. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 35-65%.

Видовое богатство синтаксона – 48 видов; видовая насыщенность – 36 видов на 100 м^2; 36 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Thymus cimicinus, Stipa pennata*.

Константные виды: *Onosma simplicissima, Centaurea sumensis, Potentilla arenaria, Viola collina*.

Характерные виды: *Koeleria sclerophylla, Carex pediformis, Oxytropis floribunda, Allium strictum*.

Случайный вид: *Tragopogon dubius*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Allium strictum*.

Эндемичные виды: *Koeleria sclerophylla, Thymus cimicinus, Oxytropis floribunda, Centaurea sumensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, Koeleria sclerophylla* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Oxytropis floribunda*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в перистоковыльно-тимьяновую ассоциацию (*Thymus cimicinus-Stipa pennata*).

Основные дестабилизирующие факторы. Местообитания сообщества подвергаются эрозии, травостой стравливается в результате интенсивного выпаса скота, отмечаются крупные пожоги.

Мотивы охраны. Сообщества содержат редкие и реликтовые виды.

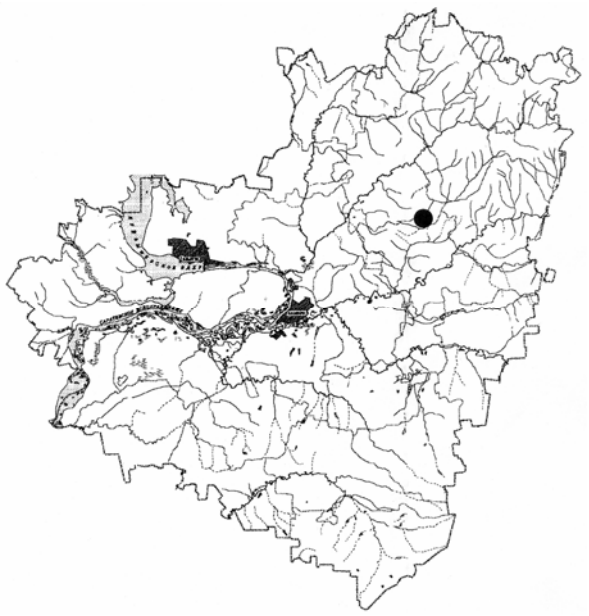
Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ, снижение антропогенной нагрузки.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества вне ОПТ не обеспечены охраной.

Источники информации. Тезикова, 1986; Плаксина, Головин, 1995; Ильина, 2003.

Т.М. Лысенко,
В.Н. Ильина

2.23. ПЕРИСТОКОВЫЛЬНО-ЭФЕДРОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Ephedra distachya-Stipa pennata*)



Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Северо-восток Красноярского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части сильно размытого крутого склона г. Лысая, но их экотопы почти не подвержены воздействию водной эрозии. Экспозиция склона – южная, крутизна - 40-45^0. Почвы – дерновые, слаборазвитые, глинистые, сильнощебнистые, сформированы на верхнепермских красноцветных породах.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Красноярский район, 2 км севернее с. Большая Раковка, урочище гора Лысая.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет двухъярусный густой травостой: первый ярус - высотой 50 см – формируется *Stipa pennata* и *Koeleria sclerophylla*, а второй – высотой 15-20 см – *Ephedra distachya, Festuca valesiaca, Onosma simplicissima, Thymus bashkiriensis, Pimpinella tragium* и прочими растениями. Общее проективное по-

крытие вегетативных органов травянистых растений составляет 70%.

Видовое богатство синтаксона – 13 видов; видовая насыщенность – 13 видов на 15 м^2, 13 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Ephedra distachya, Stipa pennata, Thymus bashkiriensis*.

Случайные виды: *Centaurea scabiosa*.

Реликтовые виды: *Allium strictum, Ephedra distachya, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Koeleria sclerophylla, Oxytropis floribunda*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Koeleria sclerophylla, Stipa pennata*; Красная книга Самарской области - *Ephedra distachya, Oxytropis floribunda, Thymus bashkiriensis.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к перистоковыльно-эфедровой ассоциации (*Ephedra distachya-Stipa pennata*).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной и ветровой эрозии, выпаса.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеет научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом, включающим реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Они отражает историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

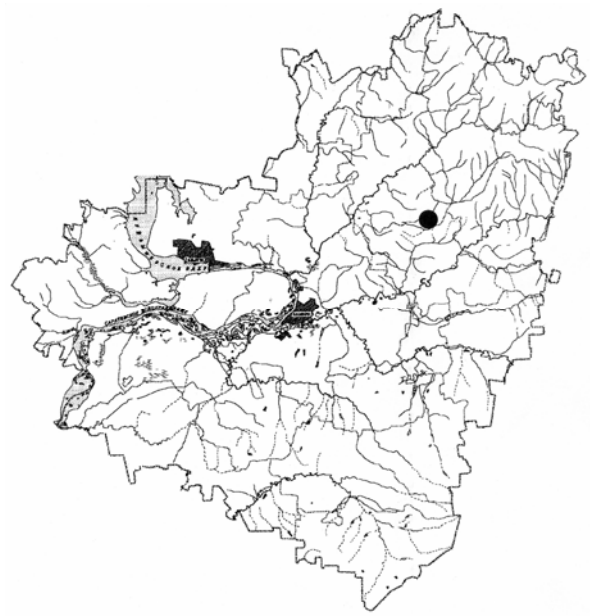
Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, распашки), проведение противоэрозионных мероприятий на прилегающей территории (закрепление склонов).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на территории памятника природы “Гора Лысая”.

Источники информации: Головин, 1995.

Н.А. Юрицына

2.24. ПОЛЫНКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Galatella villosa-Artemisia austriaca + Artemisia campestris*)



Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Север Исаклинского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части крутого склона. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Склон изобилует скотопрогонными тропами, местами имеются осыпи. Почвы – дерновые, слаборазвитые, суглинистые, сильнощебнистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Исаклинский район, 1.5 км севернее с. Красный Берег, 200 м западнее устья оврага Пешков.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз формирует одноярусный разреженный и невысокий травостой: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 45%, средняя высота – 30-40 см. Представленные в сообществе кустарники (*Spirea crenata* и *Amygdalus nana)* несколько выше – до 60-70 см.

Видовое богатство синтаксона – 31 вид; видовая насыщенность – 31 вид на 100 м^2, 31 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia austriaca, Galatella villosa, Kochia prostrata.*

Реликтовые виды: *Allium strictum, Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Iris pumila;* Красная книга Самарской области - *Goniolimon elatum, Ephedra distachya.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к полынно-солонечниковой ассоциации (*Galatella villosa - Artemisia austriaca + Artemisia campestris).*

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации, сбора растений населением.

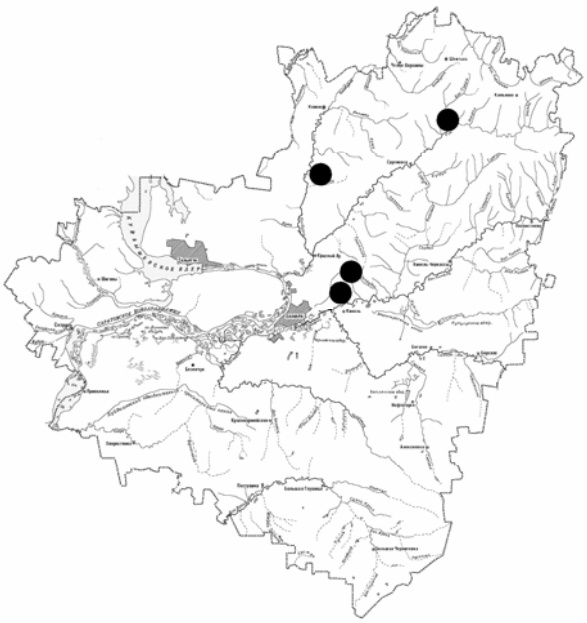
Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом. Они включает реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражает историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Сообщества находятся на границе памятника природы «Ольхово-березовая пойма (р. Сок)», но в него не включены. Склон, занятый сообществами, рекомендуется включить в состав территории этого памятника или же выделить в качестве самостоятельного памятника природы. Кроме того, необходимо постоянное наблюдение за состоянием сообщества, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, рекреации, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находится на границе территории памятника природы “Ольхово-березовая пойма (р. Сок)”, но охраной не обеспечены.

Н.А. Юрицына

2.25. ПОЛЫНКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa capillata-Galatella villosa +Artemisia austriaca*)



Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Встречается фрагментарно на ненарушенных степных участках в разных районах области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней и верхней частях водораздельных склонов, с крутизной 10-30°; почвы дерново-карбонатные, супесчаные и суглинистые, на поверхности отмечаются выходы пермских пород.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Гора Зеленая в 10 км к северо-востоку от с. Елховка (Елховский район). 2. В средней части коренных склонов верховьев р. Падовка (овраг Красная горка), в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района. 3. Балка «Каменный овраг» в окрестностях пос. Усть-Кинельский Кинельского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-70 см, образован *Artemisia austriaca, Goniolimon elatum, Ver-*

bascum phoeniceum, Stipa capillata. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают *Galatella villosa, Centaurea sumensis, Astragalus testiculatus, Potentilla arenaria, Koeleria cristata, Kochia prostrata*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30%.

Видовое богатство синтаксона – 64 вида; видовая насыщенность – 47 видов на 100 м^2; 47 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Galatella villosa, Artemisia austriaca*.

Константные виды: *Potentilla arenaria, Centaurea sumensis, Koeleria cristata*.

Характерные виды: *Astragalus testiculatus, Verbascum phoeniceum, Kochia prostrata*.

Случайные виды: Salsola *tragus*, *Polygonum aviculare, Galatella divaricata*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Centaurea sumensis, Astragalus zingeri*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum razoumovianum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Goniolimon elatum*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в полынково-солонечниковую ассоциацию (*Galatella villosa-Artemisia austriaca*).

Основные дестабилизирующие факторы. Интенсивная антропогенная нагрузка.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Сообщества вне ОПТ не обеспечены охраной.

Источники информации. Сидорук, 1950, 1955; Ильина, Тезикова, Калинина, 1986; Ильина, Устинова, Ильина, 2004.

Т.М.Лысенко
В.Н. Ильина

2.26. ПОЛЫННО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ЭФЕДРОЙ (*Galatella villosa-Artemisia salsoloides +Ephedra distachya*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества отмечены на Серноводском шихане (Сергиевский район).

Экологический ареал. Сообщества описаны на юго-западном, южном и юго-восточном склонах шихана, имеющих крутизну 55º-60º; располагаются в виде небольших полос, направленных к вершине.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой сильно разрежен и слагается из двух ярусов. Первый ярус образуют *Scabiosa isetensis, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa capillata, Festuca valesiaca, Linum flavum, Trinia multicaulis, Allium strictum, Echinops sphaerocephalus, Achillea nobilis*; его высота достигает 30

см. Во втором ярусе отмечена *Ephedra distachya*, а также *Oxytropis floribunda, Centaurea sumensis, Alyssum gymnopodium, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие в сообществах 35%.

Видовое богатство синтаксона – 21 вид; видовая насыщенность – 18 видов на 25 м^2; 18 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia salsoloides, Galatella villosa, Ephedra distachya*.

Постоянные виды: *Scabiosa isetensis, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Stipa capillata, Festuca valesiaca, Linum flavum, Trinia multicaulis, Allium strictum, Echinops sphaerocephalus*.

Характерные виды: *Oxytropis floribunda, Centaurea sumensis, Thymus marschallianus, Onosma simplicissima, Alyssum lenense*.

Случайный вид: *Achillea nobilis*.

Реликтовые виды: *Alyssum lenense, Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Artemisia salsoloides, Allium strictum*.

Эндемичные виды: *Artemisia salsoloides, Oxytropis floribunda, Scabiosa isetensis, Linum flavum, Trinia multicaulis, Centaurea sumensis, Alyssum gymnopodium, Hedysarum razoumovianum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Artemisia salsoloides, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis, Ephedra distachya, Oxytropis floribunda, Cephalaria uralensis, Alyssum lenense*.

Синтаксономия. Сообщества описаны в составе ассоциации полынно-солонечниковой с эфедрой (*Galatella villosa-Artemisia salsoloides+Ephedra distachya*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Подверженность поверхности склонов эрозии, рекреационная нагрузка, выпас скота.

Мотивы охраны. Сообщества являются коренными и имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу из реликтовых, эндемичных и редких и охраняемых видов. Ассоциация полынно-кринитариевая с эфедрой отражает историю формирования растительного покрова Самарской области. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

Полынь солянковидная
(Artemisia salsoloides)

2.27. ПОДМАРЕННИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Herbae stepposae-Galium verum*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Север Исаклинского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества занимают большую территорию в нижней и средней части крутого склона плакора. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Склон изобилует скотопрогонными тропами, местами имеются осыпи. Почвы – дерновые, слаборазвитые, суглинистые, сильнощебнистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Исаклинский район, 1.5 км севернее с. Красный Берег, 200 м западнее устья оврага Пешков.

Фитоценотическая характеристика. Сообщества имеют двухярусный относительно плотный травостой: в первом ярусе - высотой 50-60 см – доминируют *Galium verum, Artemisia austriaca, Medicago falcata, Koeleria sclerophylla, Poa compressa, Agropyron pectinatum, Artemisia campestris*; а второй – более разреженный, высотой 10-20 см - формируется *Potentilla arenaria, Centaurea sumensis, Thymus serpyllum s.l., Ephedra distachya, Kochia prostrata.* Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет всего 50%, так как сообщества испытывает сильное влияние выпаса. Во многих местах растительность вытоптана или стравлена скотом.

Видовое богатство синтаксона – 41 видов; видовая насыщенность – 36 видов на 200 м^2, 36 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Potentilla arenaria, Galium verum, Hedysarum grandiflorum, Artemisia austriaca.*

Случайные виды: *Convolvulus arvensis*.

Реликтовые виды: *Allium strictum, Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Polygala sibirica*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Koeleria sclerophylla, Silene baschkirorum.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Koeleria sclerophylla;* Красная книга Самарской области - *Goniolimon elatum, Ephedra distachya, Polygala sibirica, Silene baschkirorum.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к подмаренниково-разнотравной ассоциации (Herbae stepposae-Galium verum).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом. Они включает реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Сообщества находятся на границе памятника природы “Ольхово-березовая пойма (р. Сок)”, но в него не включено. Склон, занятый сообществами, рекомендуется включить в состав территории этого памятника или же выделить в качестве самостоятельного памятника природы. Кроме того, необхо-

димо постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, рекреации, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находится на границе территории памятника природы «Ольхово-березовая пойма (р. Сок)», но охраной не обеспечены.

Источники информации. Вихров, 1995; Устинова и др., 1995.

Н.А. Юрицына

Истод сибирский
(Polygala sibirica)

2.28. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Koeleria sclerophylla -Herbae stepposae*)

Общее распространение. Требует уточнения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества приурочены к относительно крутым участкам (55-60º) верхних частей склона шихана, которые располагаются непосредственно перед выходами на вершину. Почвы глинистые, часто отмечен щебень средних и довольно крупных размеров.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на 3 яруса. В первом ярусе, высотой до 50 см, встречаются *Silene baschkirorum, Hedysarum grandiflorum, Scabiosa isetensis*, степные кустарники *Chamaecytisus rythenicus* и *Spiraea crenata*. Второй ярус, высотой до 30 см, представлен доминантом – *Koeleria sclerophylla*. Из злаков присутствуют так-

же *Festuca valesiaca* и *Stipa capillata*. Степное разнотравье представлено *Galatella villosa, Onosma simplicissima, Euphorbia seguieriana, Allium strictum, Galium ruthenicum, Euphrasia pectinata*. В третьем ярусе встречаются *Iris pumila, Alyssum gymnopodium, Astragalus testiculatus, Oxytropis floribunda, Centaurea sumensis, Thesium arvense, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30-40%, средняя высота растений колеблется от 18 до 20 см.

Видовое богатство синтаксона – 32 вида; видовая насыщенность – 31 вид на 30 м^2; 31 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Koeleria sclerophylla*.

Постоянные виды: *Salvia tesquicola, Silene baschkirorum, Hedysarum grandiflorum, Scabiosa isetensis, Koeleria sclerophylla, Stipa capillata, Iris pumila, Astragalus testiculatus, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus, Jurinea arachnoidea, Tanacetum sclerophyllum, Taraxacum serotinum, Ephedra distachya*.

Характерные виды: *Echinops sphaerocephalus, Chamaecytisus rythenicus, Spiraea crenata, Koeleria sclerophylla, Festuca valesiaca, Onosma simplicissima, Galatella villosa, Euphorbia seguieriana, Allium strictum, Galium ruthenicum, Astragalus testiculatus, Jurinea arachnoidea*.

Случайные виды: *Euphrasia pectinata, Alyssum gymnopodium, Thesium arvense, Erysimum hieracifolium, Caragana frutex, Odontites vulgaris, Asparagus officinalis*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Allium strictum, Ephedra distachya, Alyssum lenense*.

Эндемичные виды: *Silene baschkirorum, Salvia tesquicola, Alyssum gymnopodium, Oxytropis floribunda, Centaurea sumensis, Jurinea arachnoidea, Tanacetum sclerophyllum, Koeleria sclerophylla*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, Iris pumila, Koeleria sclerophylla*; Красная книга Самарской области – *Silene baschkirorum, Scabiosa isetensis, Oxytropis floribunda, Tanacetum sclerophyllum, Ephedra distachya, Alyssum lenense*.

Синтаксономия. Согласно эколого фитоценотической классификации сообщества объединены в разнотравно-келериевую ассоциацию (*Koeleria sclerophylla-Herbae stepposae*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Стихийные пожары, эрозия почв.

Мотивы охраны. Сообщества богаты реликтовыми, эндемичными и редкими и охраняемыми видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко
А.Е. Митрошенкова

Бурачок ленский
(Alyssum lenense)

2.29. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Festuca valesiaca-Koeleria sclerophylla-Herbae stepposae*)

Общее распространение. Требует уточнения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Фитоценозы распространены на платообразной вершине шихана.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на 3 яруса. Первый ярус сильно разрежен, имеет высоту 80-100 см, образован *Stipa capillata* и редкими куртинами *Centaurea ruthenica* и небольшим количеством *Gypsophila altissima*. Во втором ярусе, высотой до 40 см, сосредоточена основная масса растений. Доминантами здесь являются *Koeleria sclerophylla* и *Festuca valesiaca*. Из злаков встречаются также *Poa pratensis* и *Stipa lessingiana*. Бобовые представлены *Medicago falcata, Hedysarum grandiflorum, H. gmelinii, Genista tinctoria, Astragalus cicer*. Разнотравье включает *Galatella villosa, Galium ruthenicum, Salvia verticillata, Crambe tataria, Arenaria procera, Adonis wolgensis, Knautia arvensis, Filipendula vulgaris*. В третьем ярусе встречаются *Potentilla arenaria, Thesium arvense, Pedicularis kaufmannii, Centaurea sumensis, Onosma simplicissima, Allium strictum, Nonea pulla*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 60-80%.

Видовое богатство синтаксона – 46 видов; видовая насыщенность – 37 видов на 100 м^2; 37 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Festuca valesiaca, Koeleria sclerophylla*.

Постоянные виды: *Stipa capillata, Poa pratensis, Stipa lessingiana, Hedysarum grandiflorum, H. gmelinii, Genista tinctoria, Astragalus cicer, Galium ruthenicum, Crambe tatarica, Filipendula vulgaris, Centaurea sumensis, Onosma simplicissima, Allium strictum, Campanula sibirica, Veronica spicata, Cephalaria uralensis, Stipa pennata, Asparagus officinalis, Echinops meyeri, Adonis vernalis, Euphorbia uralensis, Gentiana cruciata*.

Характерные виды: *Centaurea ruthenica, Gypsophila altissima, Koeleria sclerophylla, Festuca valesiaca, Medicago falcata, Salvia verticillata, Adonis wolgensis, Aster amelloides, Galium verum, Eremogone saxatilis, Goniolimon elatum, Jurinea arachnoidea*.

Случайные виды: *Knautia arvensis, Potentilla arenaria, Thesium arvense, Pedicularis kaufmannii, Nonea pulla*.

Реликтовые виды: *Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Allium strictum, Ephedra distachya*.

Эндемичные виды: *Aster amelloides, Adonis wolgensis, Centaurea sumensis, Scabiosa isetensis, Oxytropis floribunda, Koeleria sclerophylla, Centaurea ruthenica.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata*, *Iris pumila, Hedysarum grandiflorum, Koeleria sclero-*

phylla (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Hedysarum gmelinii, Crambe tatarica, Adonis wolgensis, A. vernalis, Tulipa bibersteiniana, Fritillaria ruthenica, Goniolimon elatum, Cephalaria uralensis, Scabiosa isetensis, Oxytropis floribunda, Ephedra distachya, Euphorbia uralensis, Gentiana cruciata*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в разнотравно-келериево-типчаковую ассоциацию (*Festuca valesiaca-Koeleria sclerophylla-Herbae stepposae*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, использование населением грунтовых дорог, распашка лесных противопожарных полос с нарушением растительного покрова сообществ, выпас скота.

Мотивы охраны. Сообщества включают в себя много реликтовых, эндемичных и редких видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко
А.Е. Митрошенкова

2.30. РАЗНОТРАВНО-ПЕРИСТОКОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa pennata-Herbae stepposae*)

Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Лесостепные районы области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней и верхней частях водораздельных склонов, с крутизной 10-25°; почвы смытые, малогумусные, дерново-карбонатные, глинистые и суглинистые.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. Водораздел рек Кондурча и Сок с отметкой абсолютной высоты 196 м, в 2 км к северу с. Большая Раковка Красноярского района. 2. В средней части коренных склонов верховьев реки Падовка (овраг Красная горка), в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района. 3. Кинельские Яры, памятник природы «гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 40-50 см, разрежен и образован *Stipa pennata*, а также *Oxytropis floribunda, Verbascum lychnitis*. Второй

ярус, имеющий высоту 15-30 см, слагают *Thymus cimicinus, Onosma simplicissima, Allium strictum*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 20-40%.

Видовое богатство синтаксона – 26 видов; видовая насыщенность – 15 видов на 100 м^2; 15 – высших сосудистых растений.

Доминантный вид: *Stipa pennata*.

Константные виды: *Onosma simplicissima, Thymus cimicinus*.

Характерные виды: *Oxytropis floribunda, Allium strictum*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Allium strictum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Oxytropis floribunda*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в разнотравно-перистоковыльную ассоциацию (*Stipa lessingiana-Herbae stepposae*).

Основные дестабилизирующие факторы. Интенсивная антропогенная нагрузка, степные пожары.

Мотивы охраны. Сообщества содержат редкие и реликтовые виды.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ, снижение антропогенной нагрузки.

Современная обеспеченность охраной. Вне ОПТ не обеспечены охраной.

Источники информации. Ильина, Устинова, Ильина, 2004.

Т.М. Лысенко
В.Н. Ильина

2.31. РАЗНОТРАВНО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С ЭФЕДРОЙ (*Artemisia austriaca -Herbae stepposae +Ephedra distashya*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в северной части Исаклинского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части склона холма, граничащего с поймой р. Сок. Склон южной экспозиции, имеет крутизну 15°; почвы дерново-карбонатные.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 2 км к северу от с. Красный Берег Исаклинского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разделен на два яруса. Первый ярус, имеющий высоту 30-50 см, разрежен и образован *Artemisia austriaca, Hedysarum grandiflorum, Verbascum lychnitis, Gypsophila altissima*. Второй ярус, имеющий высоту 15-30 см, слагают доминант *Ephedra distachya*, а также *Potentilla arenaria, Koeleria glauca*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30%.

Видовое богатство синтаксона – 14 видов; видовая насыщенность – 12 видов на 6 м^2; 12 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia austriaca, Ephedra distashya*.

Постоянные виды: *Hedysarum grandiflorum, Koeleria glauca*.

Характерный вид: *Medicago falcata*.

Случайные виды: *Lactuca tatarica, Agropyron pectinatum, Cirsium vulgare, Convolvulus arvensis*.

Реликтовый вид: *Hedysarum grandiflorum*, *Ephedra distachya.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum* (и Красная книга Самарской); Красная книга Самарской области – *Ephedra distachya*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в разнотравно-полынковую ассоциацию с эфедрой (*Artemisia austriaca-Herbae stepposae* + *Ephedra distashya*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота и другим антропогенным нагрузкам.

Мотивы охраны. Сообщества содержат редкие и реликтовые виды, в настоящее время они испытывают очень сильное угнетение вследствие сильного выпаса.

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ, снижение антропогенной нагрузки.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Т.М. Лысенко

2.32. РАЗНОТРАВНО-ТИПЧАКОВЫЕ СООБЩЕСТВА С УЧАСТИЕМ СТЕПНЫХ КУСТАРНИКОВ (*Festuca valesiaca-Herbae stepposae+ Krascheninnikovia ceratoides, Chamaecytisus ruthenicus*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на платообразной вершине шихана и его северо-восточных склонах, в том числе и крутых.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах слагается из трех ярусов, причем большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Первый ярус немного разрежен, растения

имеют высоту до 100 см, образован *Krascheninnikovia ceratoides, Chamaecytisus ruthenicus, Gypsophila altissima, Centaurea pseudomaculosa, Verbascum lychnitis, Echinops meyeri, Cephalaria uralensis*. Второй ярус, высотой 20-50 см, представлен *Festuca valesiaca, Elytrigia repens, Stipa lessingiana, S. capillata, Poa angustifolia*. Из разнотравья – *Scabiosa ochroleuca, S. isetensis, Hieracium virosum, Salvia stepposa, Aster amelloides, Artemisia marschalliana, Onosma simplicissima*. В третьем ярусе встречаются *Aster alpinus, Fragaria viridis, Astragalus testiculatus, Centaurea sumensis, Allium strictum, Adonis wolgensis, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие в сообществах колеблется от 40 до 80%.

Видовое богатство синтаксона – 63 вида; видовая насыщенность – 47 видов на 100 м^2; 47 – высших сосудистых растений.

Доминантный вид: *Festuca valesiaca*.

Постоянные виды: *Gypsophila altissima, Centaurea ruthenica, Verbascum lychnitis, Echinops meyeri, Cephalaria uralensis, Stipa capillata, Poa angustifolia, Scabiosa ochroleuca, Hieracium virosum, Salvia stepposa, Aster amelloides, Artemisia marschalliana, Astragalus testiculatus, Koeleria sclerophylla, Galatella rossica, Goniolimon elatum, Astragalus austriacus, Silene chlorantha, Medicago romanica, Genista tinctoria, Eremogone saxatilis, Senecio jacobaea, Bromopsis inermis, Achillea setacea, Campanula rapunculoides, Gentiana cruciata*.

Характерные виды: *Centaurea pseudomaculosa, Krascheninnikovia ceratoides, Chamaecytisus ruthenicus, Fragaria viridis, Festuca valesiaca, Stipa capillata, Cerasus fruticosa, Spiraea crenata, Plantago urvillei, Poa pratensis*.

Случайные виды: *Elytrigia repens, Allium strictum, Adonis wolgensis, Androsace septentrionalis, Erysimum hieracifolium, Euphrasia pectinata, Odontites vulgaris, Knautia arvensis, Verbascum lychnitis, Echinops sphaerocephalus*.

Реликтовые виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Onosma simplicissima, Aster alpinus, Allium strictum, Alyssum lenense*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Salvia stepposa, Aster amelloides, Adonis wolgensis, Centaurea pseudomaculata, C. sumensis, C. ruthenica, Alyssum gymnopodium*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Fritillaria ruthenica, Koelleria sclerophylla* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Cephalaria uralensis, Scabiosa isetensis, Aster alpinus, Adonis wolgensis, Tulipa bibersteiniana, Goniolimon elatum, Alyssum lenense, Gentiana cruciata*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в ассоциацию разнотравно-типчаковую с участием степных кустарников (*Festuca valesiaca-Herbae stepposae-Krascheninnikovia ceratoides, Chamaecytisus ruthenicus*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение растительного покрова из-за распашки платообразной вершины шихана при прокладке газопровода, постоянное использование грунтовых дорог местными жителями, стихийные пожары.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

2.33. РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВО-РАЗНОТРАВНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Hedysarum razoumovianum -Herbae stepposae*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склона левого берега Верхового оврага. Почвенный покров глинистый.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на два яруса. Первый ярус имеет высоту 60-80 см и образован кустарником *Amygdalis nana*, а также *Centaurea ruthenica, Echinops ruthenicus, Bromopsis inermis*; второй ярус, имеющий высоту 15-40 см, сложен *Centaurea sumensis, Thymus serpyllum s.l., Alyssum tortuosum, Onosma simplicissima, Scabiosa isetensis, Viola rupestris*. Общее проективное покрытие составляет 20%, средняя высота травостоя – 35 см.

Видовое богатство синтаксона – 20 видов; видовая насыщенность – 18 видов на 12 м^2; 18 – высших сосудистых растений.

Доминантный вид: *Hedysarum razoumovianum*.

Постоянные виды: *Euphorbia seguieriana, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima, Pimpinella tragium, Thymus serpyllum s.l., Viola collina*.

Характерные виды: *Alyssum tortuosum, Allium lineare, Amygdalis nana, Astragalus zingeri, Centaurea ruthenica, Linum ucrainicum*.

Случайные виды: *Falcaria vulgaris, Erucastrum armoracioides*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Hedysarum grandiflorum, Allium lineare*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Linum ucrainicum, Astragalus zingeri, Hedysarum razoumoweanum, Melampyrum argyrocomum, Centaurea sumensis, C. ruthenica.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к разумовскокопеечниково-разнотравной ассоциации (*Hedysarum razoumovianum-Herbae stepposae*).

Основные дестабилизирующие факторы. Водная эрозия склонов, разрушение поверхности почвы при выпасе скота и других антропогенных нагрузках.

Мотивы охраны. Сообщества содержат в своем составе большое количество реликтовых, эндемичных видов и видов, включенных в Красные книги РСФСР и Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сооб-

ществ находятся на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

Копеечник Разумовского
(Hedysarum razoumovianum)

2.34. СКАБИОЗОВО-ПОЛЫНКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Artemisia austriaca-Scabiosa isetensis*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Север Исаклинского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщество в виде небольших пятен встречаются в средней части крутого склона. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Склон изобилует скотопрогонными тропами, местами имеются осыпи. Для экотопов, занятых сообществами, характерны крупные выходы коренных пород на поверхность. Почвы – дерновые, слаборазвитые, суглинистые, сильнощебнистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Исаклинский район, 1.5 км севернее с. Красный Берег, 200 м западу устья оврага Пешков.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз формирует одноярусный сильно разреженный и относительно невысокий травостой: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 25%, средняя высота – 30-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 19 видов; видовая насыщенность – 10 видов на 10 $м^2$, 19 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Artemisia austriaca, Scabiosa isetensis, Agropyron pectinatum.*

Реликтовые виды: *Ephedra distachya, Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Astragalus zingeri, Koeleria sclerophylla, Scabiosa isetensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Koeleria sclerophylla;* Красная книга Самарской области - *Goniolimon elatum, Ephedra distachya, Scabiosa isetensis.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к исетскоскабиозово-полынковой ассоциации (*Artemisia austriaca - Scabiosa isetensis).*

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, рекреации, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом. Они включает реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

Категории охраны. Сообщества находится на границе памятника природы “Ольхово-березовая пойма (р. Сок)”, но в него не включены. Склон, занятый сообществами, рекомендуется включить в состав территории этого памятника или же выделить в качестве самостоятельного памятника природы. Кроме того, необходимо постоянное наблюдение за состоянием сообщества, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, рекреации, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на границе территории памятника природы «Ольхово-березовая пойма (р. Сок)», но охраной не обеспечены.

Источники информации. Вихров, 1995; Устинова и др., 1995.

Н.А. Юрицына

2.35. РАЗНОТРАВНО-КЕЛЕРИЕВЫЕ СООБЩЕСТВА С ШИВЕРЕКИЕЙ ПОДОЛЬСКОЙ (*Herbae stepposae - Koeleria sclerophylla + Schivereckia podolica*)

Общее распространение. В настоящее время имеются данные о распространении сообществ в окрестностях города Самары.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества отмечены на обнажениях Сокольих гор левого берега р. Волга между Студёным и Коптевым оврагами (Красноглинский район г. Самары).

Экологический ареал. Сообщества описаны в верхней части крутого юго-восточного склона (55º-60º) Сокольих гор и располагаются в виде полос. Почвы – чернозём карбонатный, отмечены выходы материнских пород (известняки, доломиты, гипсы пермской системы).

Место описания конкретного фитоценоза. Г. Самара, Красноглинский район, каменистая степь Сокольих гор, левый берег р. Волги, между Студёным и Коптевым оврагами.

Фитоценотическая характеристика. Травостой разрежен и слагается из двух

ярусов. Первый ярус, высотой до 70 см, образуют *Caragana frutex, Chamaecytisus ruthenicus, Stipa pennata, Seseli libanotis, Echinops meyeri, Medicago falcata, Scabiosa ochroleuca* и др. Во втором ярусе отмечена *Schivereckia podolica*, а также *Salvia stepposa, Centaurea sumensis, Thymus zheguliensis, Viola rupestris, Valeriana tuberosa, Ephedra distachya* и др. Общее проективное покрытие в сообществе 50%.

Видовое богатство синтаксона – 38 видов; видовая насыщенность – 29 видов на 105 м^2; 29 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Koeleria sclerophylla, Schivereckia podolica*.

Постоянные виды: *Stipa pennata, Fritillaria ruthenica, Koeleria sclerophylla, Valeriana tuberosa, Agropyron pectinatum, Hieracium virosum, Seseli libanotis, Jurinea arachnoidea, Allium strictum, Campanula sibirica, Scabiosa ochroleuca, Euphorbia seguieriana, Viola rupestris, Thalictrum minus, Centaurea ruthenica, Caragana frutex*.

Характерные виды: *Astragalus zingeri, Stipa pennata, Koeleria sclerophylla, Galium ruthenicum, Gypsophila altissima, Artemisia marschalliana, Elytrigia lolioides, Jurinea arachnoidea, Allium lineare, Echinops meyeri, Medicago falcata, Salvia stepposa, Chamaecytisus ruthenicus, Thymus zheguliensis, Centaurea sumensis, Ephedra distachya*.

Случайные виды: *Silaum silaus, Melampyrum arvense, Medicago romanica, Melilotus officinalis*.

Реликтовые виды: *Allium lineare, A. strictum, Schivereckia podolica, Ephedra distachya*.

Эндемичные виды: *Thymus zheguliensis, Centaurea sumensis, Jurinea arachnoidea, Koeleria sclerophylla, Fritillaria ruthenica, Stipa pennata, Pulsatilla patens*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга СССР – *Schivereckia podolica* (и Красная книга Самарской области); Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Stipa pennata, Fritillaria ruthenica, Koeleria sclerophylla* (все и ККСО); Красная книга Самарской области – *Pulsatilla patens, Valeriana tuberosa, Ephedra distachya, Thymus zheguliensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в разнотравно-келериевую ассоциацию с участием шиверекии подольской (*Herbae stepposae - Koeleria sclerophylla + Schivereckia podolica*).

Основные дестабилизирующие факторы. Подверженность поверхности склонов эрозии, рекреационная нагрузка.

Мотивы охраны. Реликтовые сообщества с ограниченным ареалом на территории Самарской области, являются коренными и имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу из реликтовых, эндемичных, редких и охраняемых видов растений. Площадь сообществ в настоящее время сокращается (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообщества.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Сокольи горы и берег Волги между Студёным и Коптевым оврагами».

Источники информации. Матвеев, Устинова, 1995.

А.Е. Митрошенкова,
Т.М. Лысенко

2.36. ТИПЧАКОВО-ВАСИЛЬКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Centaurea sumensis-Festuca valesiaca*)

Общее распространение. Синтаксон имеет эндемичный ареал – сообщества распространены только в Жигулевских горах (R6).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества распространены в Жигулевских горах (Малая Бахилова гора).

Экологический ареал. Сообщества занимают самые открытые склоны южной экспозиции, на которых зимой снежный покров почти отсутствует. Местоположения подвержены воздействию ветров, солнца, морозов. Почва – дерново-карбонатная, маломощная, обычно среднесуглинистая, на элювии известняков и доломитов (Чап и др., 1987). Среди других сообществ каменистой степи Жигулевских гор данные занимают центральное место, никогда не контактируя с лесными ценозами.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Ставропольский район, окрестности с. Бахилова поляна, Малая Бахилова гора, южный склон.

Фитоценотическая характеристика. В сообществах из травянистых растений преобладают сильно опушенные низкие розеточные или стелющиеся формы. Ярусность выражена плохо. Первый ярус составляют вытянутые оголенные стебли *Jurinea arachnoidea*, довольно редкие и, очевидно, не оказывающие заметного влияния на нижние ярусы. Второй ярус выражен несколько лучше, его составляют метелки *Poa bulbosa*, произрастающего здесь в большом количестве. Третий ярус является основным и хорошо выраженным, в него входят основные строители ценоза – *Centaurea sumensis, Alyssum tortuosum, A. lenense, Potentilla arenaria, Carex pediformis* и др. Общее проективное покрытие травостоя 40-45%. На поверхности почвы отмечены мхи и водоросли.

Видовое богатство синтаксона – 47 видов; видовая насыщенность – 35 видов на 100 м^2; 35 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика хорошо выражена: в мае с высоким обилием однократно отмечен эфемероид *Gagea bulbifera*; в июне в описаниях впервые за вегетационный период зарегистрированы *Stipa capillata, Campanula sibirica, Galatella angustissima, G. villosa, Gypsophila altissima* и однократно отмечен *Stipa pulcherrima*; в августе также впервые обнаружена *Scabiosa isetensis*, один раз за сезон указан *Melampyrum argyrocomum* и наблюдается увеличение обилия *Galium biebersteinii, Galatella angustissima, Gypsophila altissima*; в октябре отмечено уменьшение обилия *Poa bulbosa, Eremogone saxatilis, Jurinea arachnoidea* и *Thymus zheguliensis*.

Доминантные виды: *Centaurea sumensis*, реже – *Festuca valesiaca, Echinops ruthenicus*.

Постоянные виды: *Festuca valesiaca, Alyssum tortuosum, Centaurea sumensis, Potentilla arenaria, Galium octonarium, Allium globosum, Jurinea arachnoidea, Eremogone graminea, Carex pediformis, Artemisia marschalliana, Vincetoxicum albowianum, Tanacetum sclerophyllum, Gagea bulbifera*.

Характерные виды: *Aster alpinus, Scabiosa isetensis*.

Случайные виды: *Asparagus polyphyllus, Viola ambiqua*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Alyssum lenense, Ephedra distachya*.

Эндемичные виды: *Elytrigia lolioides, Scabiosa isetensis, Trinia multicaulis, Pimpinella tragium, Jurinea arachnoidea, Centaurea sumensis, Tanacetum sclerophyllum, Koeleria sclerophylla, Thymus zheguliensis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга СССР – *Koeleria sclerophylla* (все и Красная книга РСФСР, Красная книга Самарской области); Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, S. pulcherrima* (все и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Alyssum lenense, Aster alpinus, Ephedra distachya, Gagea bulbifera, Koeleria sclerophylla, Pulsatilla patens, Scabiosa isetensis, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis, Valeriana tuberosa.*

Синтаксономия. Согласно классификации Л.М. Черепнина (1941) сообщества отнесены к ассоциации *Festuca sulcata+Koeleria gracilis+Echinops ritro+Centaurea Marschalliana +Alyssum +Carex pediformis*, группе ассоциаций с господством *Centaurea Marschalliana* (ныне *Centaurea sumensis*), формации седого розеточного разнотравья с *Centaurea Marschalliana*; с точки зрения эколого-фитоценотической классификации – к асс. типчаково-васильковой (*Centaurea sumensis-Festuca valesiaca*); с точки зрения эколого-флористической классификации – асс. *Scabioso-Asteretum alpini* Czerepnin in Golub et al. 1995 принадлежит к союзу *Centaurion sumensis* Golub et Uzham. 1995 in Golub et al. 1995, порядку *Helictotricho-Stipetalia* Toman 1969 em. Saitov in Saitov et Mirkin 1991 класса *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Очень узкая экологическая амплитуда сообществ; выпас мелкого рогатого скота, рекреационная нагрузка (туристские тропы и т. д.).

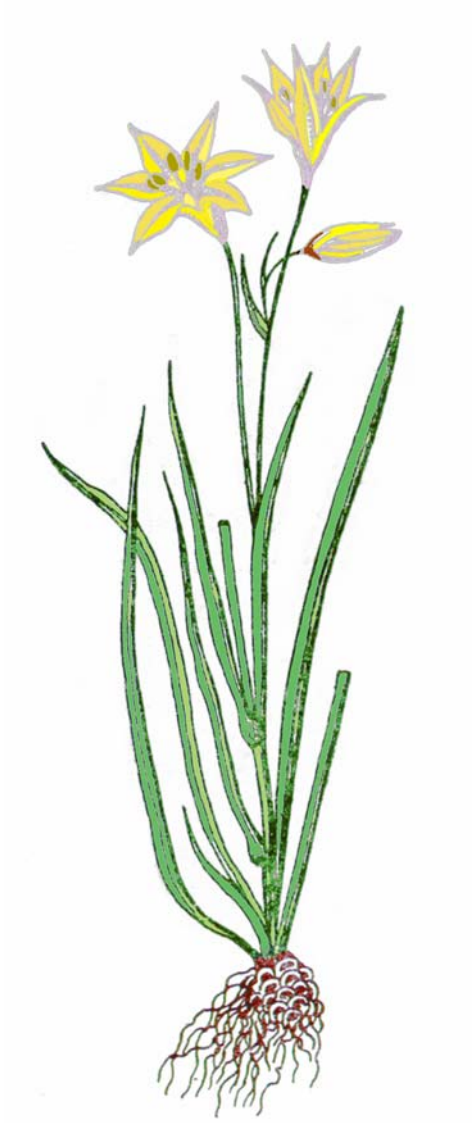
Мотивы охраны. Сообщества являются коренными и представляют собой один из обязательных элементов растительности каменистых степей; они имеют уникальный флористический состав из реликтовых, эндемичных и редких и охраняемых видов и отражают историю формирования растительного покрова Евразии, являясь национальным достоянием России. Ценозы уязвимы по отношению к любым антропогенным нагрузкам (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: заповедание всего ареала.

Современная обеспеченность охраной. Ареал сообществ в настоящее время находится в пределах территории Жигулевского заповедника.

Источники информации. Голуб, Саксонов, Ужамецкая, 1995; Ужамецкая, Саксонов, 1999; Чап, Холина, Соколова, 1987; Черепнин, 1941.

Т.М. Лысенко,
С.В. Саксонов



Гусиный лук луковичный
(Gagea bulbifera)

2.37. ТИПЧАКОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa lessingiana-Festuca valesiaca*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в средней части склона шихана, имеющего крутизну 40-45º. Почвы – дерново-карбонатные.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на 3 яруса, причем большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Первый ярус сильно разрежен, растения имеют высоту 100-120 см, сложен *Centaurea ruthenica, Krascheninnikovia ceratoides* и *Seseli libanotis*. Второй ярус, высотой 20-50 см, образуют *Festuca valesiaca* и *Stipa lessingiana*, являющиеся в сообществах доминантами. Их сопровождают *Koeleria sclerophylla, Gypsophila altissima, Veronica incana, Artemisia marschalliana, Galatella villosa, Jurinea arachnoidea, Achillea nobilis.* В третьем ярусе встречаются *Centaurea sumensis, Adonis wolgensis, Campanula sibirica, Potentilla arenaria, Iris pumila, Thymus marschallianus*. Общее проективное покрытие в сообществах достигает 80%.

Видовое богатство синтаксона – 42 вида; видовая насыщенность – 36 видов на 100 м^2; 36 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa lessingiana, Festuca valesiaca*.

Постоянные виды: *Centaurea sumensis, Onosma simplicissima, Galatella villosa*.

Характерные виды: *Goniolimon elatum, Krascheninnikovia ceratoides, Salvia verticillata, Koeleria sclerophylla*.

Случайные виды: *Nonea pulla*.

Реликтовые виды: *Krascheninnikovia ceratoides, Onosma simplicissima, Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Jurinea arachnoidea, Centaurea sumensis, Adonis wolgensis, Trinia multicaulis, Silene baschkirorum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга СССР – *Koeleria sclerophylla* (и Красная книга РСФСР, Красная книга Самарской области); Красная книга РСФСР – *Iris pumila, Hedysarum grandiflorum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Adonis wolgensis, Iris pumila, Scabiosa isetensis, Goniolimon elatum, Hedysarum grandiflorum, Nepeta ucrainica, Euphorbia uralensis, Silene baschkirorum*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в типчаково-ковылковую (*Stipa lessingiana-Festuca valesiaca*) ассоциацию (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Воздействие пожаров, прогон скота.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

2.38. ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa pennata-S. pulcherrima-Festuca valesiaca*)

Котовник украинский
(Nepeta ucrainica)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склона левого берега Верхового оврага. Почвы дерново-карбонатные, сильно эродированные.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к северо-востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на 2 яруса. Первый ярус, высотой 60-80 см, образован *Amygdalis nana, Chamaecytisus ruthenicus, Centaurea ruthenica, Genista tinctoria, Stipa pennata, S. pulcherrima, Asparagus officinalis*. Во втором ярусе, имеющем высоту 20-50 см, отмечены *Festuca valesiaca, Linum flavum, Astragalus wolgensis, A. austriaca, Galatella villosa, Onosma simplicissima, Viola collina*. Общее проективное покрытие составляет 95%.

Видовое богатство синтаксона – 36 видов; видовая насыщенность – 23 вида на 30 м^2; 30 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa pennata, S. pulcherrima, Festuca valesiaca*.

Постоянные виды: *Gypsophila altissima, Onosma simplicissima, Salvia stepposa, Helictotrichon schellianum, Asparagus officinalis*.

Характерные виды: *Echinops ruthenicus, Genista tinctoria, Linum flavum, Oxytropis pilosa, Pulsatilla patens, Astragalus austriacus*.

Случайные виды: *Oberna behen, Polygonatum odoratum, Seseli libanotis*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Linum flavum, Astragalus wolgensis, Centaurea pseudomaculosa, Salvia stepposa, Euphorbia semivillosa, Melampyrum argyrocomum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР: *Stipa pennata, S. pulcherrima* (все и Красная книга Самарской области), Красная книга Самарской области: *Helictotrichon schellianum, Linum flavum, Astragalus wolgensis.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к типчаково-ковыльной ассоциации (*Stipa pennata-S. pulcherrima-Festuca valesiaca*).

Основные дестабилизирующие факторы. Водная эрозия склоннов, разрушение поверхности почвы при антропогенных нагрузках.

Мотивы охраны. Сообщества содержат в своем составе большое количество реликтовых, эндемичных видов и видов, включенных в Красные книги РСФСР и Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории памятника природы «Верховой овраг».

Источники информации. Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.39. ТИПЧАКОВО-РАЗУМОВСКО-КОПЕЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Hedysarum razoumovianum-Festuca valesiaca*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части склона холма, граничащего с поймой р. Красная Горка. Склон имеет крутизну 20°, почвы глинистые, сильно эродированы, на поверхности отмечено много камней.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой двухярусный. Первый ярус, имеющий высоту 40-60 см, образован *Hedysarum razoumovianum, Gypsophila altissima, Echinops ruthenicus, Elytrigia repens*. Второй ярус, имеющий высоту 20-40 см, слагают *Festuca valesiaca, Centaurea sumensis, Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana, Aster alpinus, Scabiosa*

isetensis. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 40%.

Видовое богатство синтаксона – 14 видов; видовая насыщенность – 12 видов на 8 м^2; 12 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Hedysarum razoumovianum, Festuca valesiaca*.

Постоянные виды: *Scabiosa isenensis, Aster alpinus, Centaurea sumensis, Thymus serpyllum s.l., Euphorbia seguieriana*.

Характерные виды: *Salvia nutans, Bromopsis inermis, Allium lineare*.

Случайные виды: *Elytrigia repens*.

Реликтовые виды: *Allium lineare, Aster alpinus*.

Эндемичные виды: *Scabiosa isetensis, Salvia nutans, Hedysarum razoumovianum, Centaurea sumensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum razoumovianum* (и Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Scabiosa isetensis*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в типчаково-разумовскокопеечниковую ассоциацию (*Hedysarum razoumovianum-Festuca valesiaca*).

Основные дестабилизирующие факторы. Сообщества подвергаются эрозии, выпасу скота.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами.

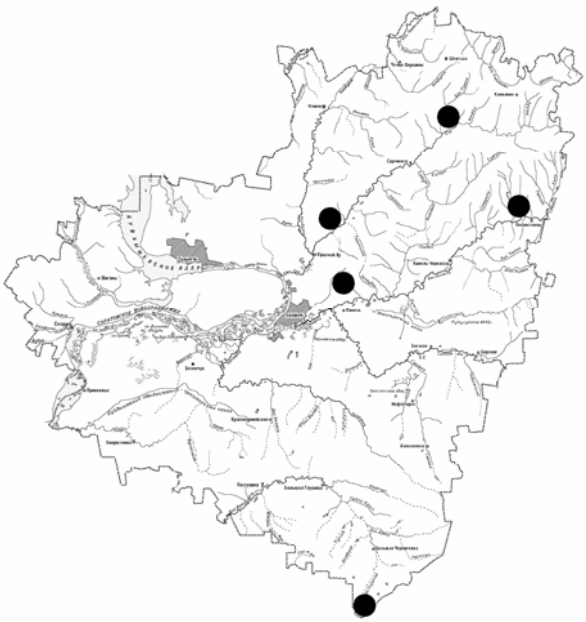
Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Чубовская каменистая степь».

Источники информации. Матвеев, Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко

2.40. ТИПЧАКОВО-ТЫРСОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa capillata-Festuca valesiaca*)



Общее распространение. Данные требуют обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Самарское Высокое и Сыртовое Заволжье.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней и средней частях южных, юго-западных и юго-восточных склонов водоразделов и увалов, а также на плато; крутизна склонов различна, достигает 35°. Почвы глинистые и суглинистые, в разной степени эродированные, образовавшиеся на пермских материнских породах.

Место описания конкретного фитоценоза. 1. В средней части коренных склонов верховьев реки Падовка (овраг Красная горка), в 3 км к востоку от с. Чубовка Кинельского района. 2. Кинельские Яры, памятник природы «Гора Копейка» в окрестностях с. Старопохвистнево Похвистневского района. 3. Водораздел рек Кондурча и Сок с отметкой абсолютной высоты 196 м, в 2 км к северу с. Большая Раковка Красноярского района. 4. Урочище Грызлы в Большечерниговском районе.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах разделен на два яруса. Первый ярус, высотой 40-60 см, образован *Stipa capillata, Salvia nutans, Echinops ruthenicus, Gypsophila altissima*. Второй ярус, имеющий высоту 15-40 см, образован *Onosma simplicissima, Polygala comosa, Centaurea sumensis, Galium octonarium, Euphorbia seguieriana, Thymus serpyllum s.l., Aster alpinus, Thesium arvense, Veronica spicata, Astragalus austriacus, Viola collina, Taraxacum serotinum*. Общее проективное покрытие составляет 50%.

Видовое богатство синтаксона – 35 видов; видовая насыщенность – 27 вида на 100 м^2; 27 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa capillata, Festuca valesiaca*.

Константные виды: *Gypsophila altissima, Salvia stepposa, Onosma simplicissima*.

Характерные виды: *Allium strictum, Oxytropis floribunda*.

Случайные виды: *Berteroa incana*.

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima, Aster alpinus, Allium strictum*.

Эндемичные виды: *Oxytropis floribunda, Stipa korshinskyi, Salvia nutans, S. stepposa, Scabiosa isenensis, Scorzonera stricta, Centaurea sumensis.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pulcherrima,* Красная книга Самарской области – *Oxytropis floribunda, Scabiosa isetensis, Aster alpinus, Astragalus cornutus, Hegysarum grandiflorum*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к типчаково-тырсовой ассоциации (*Stipa capillata-Festuca valesiaca*).

Основные дестабилизирующие факторы. Водная эрозия склонов, разрушение поверхности почвы и травяного покрова при проводимом нерегламентированном выпасе скота и рекреации, палы.

Мотивы охраны. Сообщества содержат в своем составе большое количество реликтовых, эндемичных видов и видов, включенных в Красные книги РСФСР и Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. Охраняется в составе ряда памятников природы.

Источники информации. Матвеев, Ильина, 1986 а, б; Матвеев, Ильина, Задульская, 1986, 1995.

Т.М. Лысенко,
В.Н. Ильина

Астрагал рогоплодный
Astragalus cornutus

2.41. ЧАБРЕЦОВО-КОВЫЛКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Stipa lessingiana-Thymus marschallianus*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Сергиевском районе Самарской области на Серноводском шихане.

Экологический ареал. Сообщества распространены на юго-восточных световых склонах шихана, имеющих крутизну до 45°, располагаются в виде небольших полос различной ширины, вытянутых вдоль склона.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Сергиевский район, Серноводский шихан в 5 км к югу от п. Серноводск, близ места впадения р. Шунгут в р. Сургут.

Фитоценотическая характеристика. Травостой сильно разрежен, ярусность выражена плохо. Доминантами являются *Stipa lessingiana* и *Thymus marschallianus*. В качестве субдоминанта выступает *Astragalus wolgensis*. Константными видами являются *Galatella villosa, Centaurea sumensis, Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Allium strictum, A. rotundum, Festuca valesiaca, Stipa pulcherrima, Koeleria sclerophylla, Taraxacum serotinum, Euphorbia seguirana, Echinops meyeri*. В небольшом количестве отмечены *Crambe tataria* и *Globularia punctata*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 30-40%, средняя высота травостоя – 20-25 см. Аспект сообществ на момент описания (7.08.2000.) серебристо-зеленоватый с лиловыми пятнами, создается цветущими *Stipa lessingiana* и *Thymus marschallianus*.

Видовое богатство синтаксона – 23 вида; видовая насыщенность – 20 видов на 56 м^2; 20 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Stipa lessingiana, Thymus marschallianus*.

Постоянные виды: *Galatella villosa, Centaurea sumensis, Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Festuca valesiaca, Stipa lessingiana, Stipa pulcherrima, Thymus marschallianus, Koeleria sclerophylla, Taraxacum serotinum, Euphorbia seguiriana, Globularia punctata, Linum flavum, Alyssum lenense*.

Характерные виды: *Stipa pulcherrima, Astragalus wolgensis, Koeleria sclerophylla, Crambe tataria, Tanacetum sclerophyllum*.

Случайные виды: *Echinops meyeri, Allium strictum, A. rotundum*.

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Allium strictum, Globularia punctata, Alyssum lenense*.

Эндемичные виды: *Astragalus wolgensis, Centaurea sumensis, Scabiosa isetensis, Globularia punctata, Linum flavum, Tanacetum sclerophyllum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга СССР – *Globularia punctata* (и Красная книга РСФСР, Красная книга Самарской области); Красная книга РСФСР – *Stipa pulcherrima, Fritillaria ruthenica, Iris pumila, Koeleria sclerophylla* (все и Красная книга РСФСР, Красная книга Самарской области); Красная книга Самарской области – *Astragalus wolgensis, Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Crambe tataria, Linum flavum, Alyssum lenense, Tanacetum sclerophyllum, Tulipa bibersteiniana*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в чабрецово-ковылковую ассоциацию (*Stipa lessingiana-Thymus marschallianus*) (Митрошенкова, Лысенко, 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка.

Мотивы охраны. Сообщества богаты редкими, реликтовыми и эндемичными видами. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации находится на территории памятника природы «Серноводский шихан».

Источники информации. Митрошенкова, Лысенко, 2003; Лупаев, Плаксина, 1995.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

Рябчик русский
(Fritillaria ruthenica)

2.42. ШАЛФЕЙНО-ТИПЧАКОВО-СОЛОНЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Galatella villosa-Festuca valesiaca-Salvia nutans*)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Северо-запад Кинельского района Самарской области на юго-восточных отрогах Сокольих гор.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в верхней части крутого склона. Крутизна склона – около 50^0, экспозиция - южная. Почвы – дерновые, слаборазвитые, глинистые, сильнощебнистые, местами с промоинами; сформированы на пермских глинах.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 2 км северо-восточнее с. Чубовка, правый приток р. Падовка, овраг Красная Горка.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет одноярусный довольно плотный и невысокий травостой: общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений составляет 60%, средняя высота – 30 см. Растительный покров на отдельных участках уничтожен скотом - скотопрогонные тропы.

Видовое богатство синтаксона – 29 видов; видовая насыщенность – 29 видов на 80 м^2, 29 – высших сосудистых растений.

Доминатные виды: *Galatella villosa, Festuca valesiaca, Salvia nutans* .

Реликтовые виды: *Aster alpinus, Hedysarum grandiflorum, Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды: *Hedysarum razoumovianum*, *Koeleria sclerophylla, Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Koeleria sclerophylla, Stipa pennata, S. pulcherrima;* Красная книга Самарской области – *Aster alpinus, Scabiosa isetensis, Silene baschkirorum.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к поникающе-шалфейно-типчаково-солонечниковой ассоциации (*Galatella villosa - Festuca valesiaca - Salvia nutans)*.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса скота, водной эрозии, сбора растений населением.

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют научную ценность как сообщества реликтовой каменистой степи с оригинальным флористическим составом, сходным с каменистыми степями Жигулевских гор. Они включают реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды. Сообщества отражают историю формирования растительного покрова территории и имеют в Самарской области ограниченный ареал.

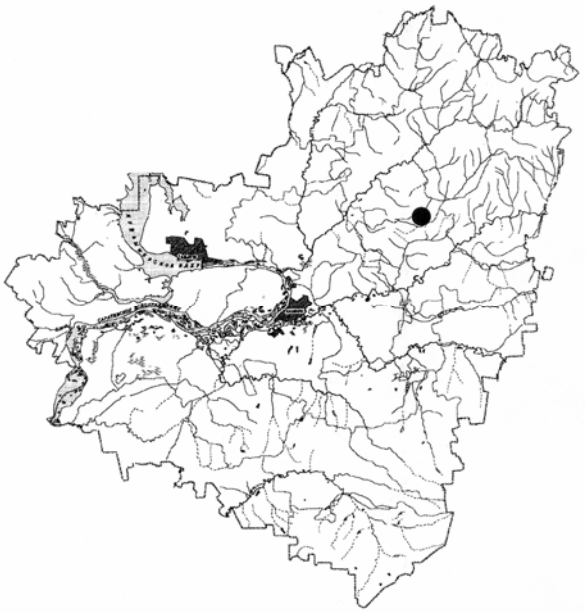
Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, распашки, сбора растений).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находится на территории памятника природы «Чубовская каменистая степь».

Источники информации. Матвеев, Ильина, 1986, 1995; Устинова и др., 1995.

Н.А. Юрицына

2.43. ЯРКОЦВЕТНО-ОСТРОЛОДОЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Oxytropis floribunda*)



Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Северо-восток Красноярского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются в виде отдельных некрупных пятен в средней части сильно размытого крутого склона г. Лысая. Экспозиция склона – южная, крутизна - 40-45^0. Почвы – дерновые, слаборазвитые, щебнистые, сформированы на верхнепермских красноцветных породах.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Красноярский район, 2 км севернее с. Большая Раковка, урочище гора Лысая.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет одноярусный травостой различной плотности - общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 15-50%. Средняя высота травостоя – 15-20 см.

Видовое богатство синтаксона – 7 видов; видовая насыщенность – 4 вида на 4 м^2, 7 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды*: Oxytropis floribunda*.

Постоянные виды: *Oxytropis floribunda, Thymus bashkiriensis.*

Реликтовые виды: *Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды*:* *Oxytropis floribunda*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata*; Красная книга Самарской области - *Oxytropis floribunda, Thymus bashkiriensis.*

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к яркоцветноостролодочниковой ассоциации (*Oxytropis floribunda)*.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной и ветровой эрозии, выпаса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса), проведение противоэрозионных мероприятий (закрепление склонов).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества находятся на территории памятника природы “Гора Лысая ”.

Источники информации: Головин, 1995.

Н А. Юрицына

2.44. БЕДРЕНЦОВО-ФЕРУЛОВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Pimpinello-Feruletum tataricae* *Czerepnin 1941*) [1]

Общее распространение. Каменистые степи Жигулевских гор.

Распространение на территории Самарской области. Самарская Лука.

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают остепненные участки в средней и нижней части склонов. Экспозиция склона – южная, юго-западная. Крутизна склонов 35-40^0. Почва – дерново-карбонатная, маломощная обычно среднесуглинистая, на элювии известняков и доломитов.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Самарская Лука, Стрельная гора.

Фитоценотическая характеристика. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 40-65%. Средняя высота травостоя – 35 см.

[1] Четыре заключительных описания редких степных фитоценозов выполнены на основе эколого-флористической классификации, активно развиваемой в Институте экологии Волжского бассейна РАН.

Видовое богатство синтаксона – 43 вида; видовая насыщенность – 28 вида на 100 м^2.

Доминатные виды*: Artemisia marschalliana, Galium octonarium, Potentilla arenaria.*

Постоянные виды*: Agropyron pectinatum*, *Alyssum lenense, Alyssum tortuosum*, *Artemisia marschalliana*, *Astragalus zingeri, Centaurea sumensis, Dianthus andrzejowskianus, Eremogone graminea, Ferula tatarica, Festuca valesiaca, Galium octonarium, Medicago falcata, Pimpinella titanophila, Potentilla arenaria, Salvia stepposa, Scorzonera austriaca, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis.*

Диагностические виды*: Agropyron pectinatum, Ferula tatarica, Medicago falcata, Pimpinella titanophila.*

Реликтовые виды*: Alyssum lenense*, *Hedysarum grandiflorum, Thymus zheguliensis*.

Эндемичные виды*: Astragalus zingeri*, *Centaurea sumensis*, *Ferula tatarica*, *Jurinea arachnoidea*, *Koeleria sclerophylla*, *Pimpinella titanophila*, *Salvia stepposa*, *Scabiosa isetensis*, *Scorzonera stricta*, *Thymus zheguliensis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Iris pumila, Koeleria sclerophylla*; Красная книга Самарской области – *Alyssum lenense, Ferula tatarica, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Pimpinello-Feruletum tataricae* Czerepnin 1941 отнесена к союзу *Centaurion sumensis* V. Golub et Uzham. 1992, порядку *Helictotricho-Stipetalia* Toman 1969 em. Saitov 1990, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной и ветровой эрозии.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Стрельная гора находится на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Голуб и др., 1992, 1995; Плаксина, 1999; Ужамецкая, Саксонов, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964.

Е.А. Ужамецкая,
С.В. Саксонов

Ферула татарская
(Ferula tatarica)

2.45. ВАСИЛЬКОВО-КАЧИМОВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Centauro ruthenicae-Gypsophiletum paniculatae* Uzham. 1991)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Остепненные участки левого склона балки Каменный дол (Каменный овраг).

Экологический ареал. Сообщества ассоциации встречаются вдоль всего левого склона балки. Экспозиция склона – юго-западная. Крутизна склона 30-40°. Почвы – аллювиальные черноземовидные слоистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 2 км севернее поселка Усть-Кинельский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет трехъярусный травостой различной плотности. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 50-80%. Высота первого яруса травостоя – 70-90 см, второго – 50-60 см, третьего – 25-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 78 видов: видовая насыщенность – 30 видов на 100 м^2.

Доминатные виды*: Stipa capillata, Spiraea crenata, Salvia nutans*.

Постоянные виды: *Stipa capillata, Gypsophila paniculata, Centaurea ruthenica, Allium lineare.*

Диагностические виды: *Allium lineare, Centaurea ruthenica, C. sumensis, C. scabiosa, Gypsophila paniculata, Onosma simplicissima, Securigera varia, Verbascum orientale.*

Реликтовые виды: *Allium lineare*, *Allium strictum, Ephedra distachya*, *Hedysarum grandiflorum*, *Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды*: Adonis wolgensis*, *Astragalus zingeri, Centaurea pseudomaculosa*, *Centaurea ruthenica, Centaurea sumensis*, *Hedysarum razoumovianum, Melampyrum argyrocomum*, *Rosa majalis*, *Salvia nutans*, *Salvia tesquicola*, *Silene baschkirorum.*

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, H. rozoumovianum, Iris pumila*; Красная книга Самарской области – *Adonis wolgensis, Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianu, Iris pumila, Potentilla erecta, Silene baschkirorum, Tulipa biebersteiniana.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Centauro ruthenicae-Gypsophiletum paniculatae* Uzham. 1991 отнесена к союзу *Amygdalion* V. Golub 1991, порядку *Festucetalia valesiacae* Klika 1931, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной эрозии, выпаса.

Мотивы охраны. Сообщества ассоциации имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ ассоциации, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса), проведение противоэрозионных мероприятий (закрепление склонов).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества ассоциации не обеспечены охраной, хотя Каменный дол официально считается памятником природы Самарской области.

Источники информации: Ильина и др., 1991; Голуб, Ужамецкая, 1994 а,б, Ужамецкая, 1992 а, б, в, г; 1994, 2004; Плаксина, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964

.

Е.А. Ужамецкая

2.46. ВЬЮНКОВО-НОНЕЕВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Convolvulo-Tonetum pullae* Uzham. 1991)

Горицвет волжский
(Adonis wolgensis)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Остепненные участки верхних частей левого склона балки Каменный дол (Каменный овраг).

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают обширные участки верхней части левого склона балки. Экспозиция левого склона – южная, юго-западная. Крутизна склона 30-40°. Почвы – аллювиальные черноземовидные слоистые, подстилаются слоями с чередованием гальки и суглинков.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 2 км севернее поселка Усть-Кинельский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет трехярусный травостой различной плотности. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 40-70%. Высота первого яруса травостоя – 60-80 см, второго – 40-50 см, третьего – 20-35 см.

Видовое богатство синтаксона – 73 видов: видовая насыщенность – 37 видов на 100 м^2.

Доминатные виды*: Artemisia austriaca, Caragana frutex*.

Постоянные виды: *Amygdalus nana, Artemisia austriaca, Caragana frutex, Nonea pulla, Salvia nutans.*

Диагностические виды: *Alyssum turkestanicum, Anthemis subtinctoria, Ceratocarpus arenarius, Consolida regalis, Convolvulus arvensis, Lappula squarrosa, Nonea pulla.*

Реликтовые виды: *Allium lineare*, *Ephedra distachya*, *Hedysarum grandiflorum*.

Эндемичные виды*: Astragalus zingeri, Centaurea pseudomaculosa*, *Centaurea ruthenica, Hedysarum razoumovianum*), *Melampyrum argyrocomum*, *Salvia nutans*, *Salvia tesquicola*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum, H. rozoumovianum*; Красная книга Самарской области – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, H. razoumovianum, Tulipa biebersteiniana.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Convolvulo-Nonetum pullae* Uzham. 1991 отнесена к союзу *Amygdalion* V. Golub 1991, порядку *Festucetalia valesiacae* Klika 1931, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной эрозии, выпаса.

Мотивы охраны. Сообщества ассоциации имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ ассоциации, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса), проведение противоэрозионных мероприятий (закрепление склонов).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества ассоциации не обеспечены охраной, хотя Каменный дол официально считается памятником природы Самарской области.

Источники информации: Ильина и др., 1991; Голуб, Ужамецкая, 1994 а,б, Ужамецкая, 1992 а, б, в, г; 1994, 2004; Плаксина, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964.

Е.А. Ужамецкая

Тюльпан Биберштейна
(Tulipa biebersteiniana)

2.47. ОДУВАНЧИКОВО-КОЗЛОБОРОДНИКОВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Taraxaco serotini-Tragopogonetum dubii* Uzham. 1992).

Общее распространение. Юг Самарской области, Саратовская область, Уральская область Казахстана.

Распространение на территории Самарской области. На границе провинций Низменного Заволжья и возвышенного Сыртового Заволжья, Большечерниговский район Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают обширные участки остепненной части поймы р. Большая Глушица. Почвы – лугово-каштановые, темно-каштановые карбонатные.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Большечерниговский район, в 3 км южнее поселка Алексеевский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет трехъярусный травостой различной плотности - общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 70-80%. Высота травостоя первого яруса – 60-80 см, второго – 40-50 см, третьего – 15-30 см.

Видовое богатство синтаксона – 48 видов; видовая насыщенность – 26 видов на 25 м^2.

Доминатные виды*: Festuca valesiaca, Artemisia austriaca.*

Постоянные виды*: Achillea nobilis, Agropyrum pectinatum*, *Artemisia austriaca*, *Cichorium intybus, Falcaria vulgaris, Festuca valesiaca, Medicago falcata, Salvia tesquicola, Scabiosa ochroleuca, Silene tatarica, Stipa capillata, Stipa lessingiana.*

Диагностические виды: *Cichoriun intybus, Tragopogon dubius, Taraxacum serotinum.*

Эндемичные виды*: Adonis wolgensis*, *Salvia tesquicola*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pulcherrima*; Красная книга Самарской области – *Adonis wolgensis, Euphorbia uralensis, Galatella angustissima, Glaux maritima, Tulipa biebersteiniana, Stipa pulcherrima.*

Синтаксономия. Сообщества ассоциации *Taraxaco serotini-Tragopogone-tum dubii* Uzham. 1992 в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к союзу *Agropyron pectinati* V. Golub et. Uzham. 1991, порядку *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате перевыпаса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему эндемичные, редкие и охраняемые виды.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпас, распашка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Источники информации: Голуб, Ужамецкая, 1992; Ужамецкая, 1992, 1993 а, б, 1994, 1998, 2002, 2004.

Е.А. Ужамецкая

2.48. ПЕСЧАНКОВО-ШАЛФЕЙНАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Eremogono-Salvietum nutantis* Uzham. 1992)

Общее распространение. Не изучено.

Распространение на территории Самарской области. Остепненные участки левого склона балки Каменный дол (Каменный овраг).

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают пространства между участками кустарниковой степи левого склона балки. Экспозиция склона – южная. Крутизна склона 30°. Почвы – аллювиальные черноземовидные слоистые.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 2 км севернее поселка Усть-Кинельский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет двухярусный травостой различной плотности. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 70-80%. Высота первого яруса травостоя – 50-60 см, второго – 20-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 60 видов: видовая насыщенность – 24 вида на 100 м^2.

Доминатные виды*: Artemisia austriaca, Galatella villosula, Stipa capillata.*.

Постоянные виды: *Artemisia austriaca, Eremogone longifolia, Galatella villosula, Jurinea multiflora, Salvia nutans, Stipa capillata.*

Диагностические виды: *Astragalus testiculatus, Centaurea sumensis, Echinops ruthenicus, Eremogone longifolia, Hedysarum grandiflorum, Salvia nutans, Scorzonera marschalliana, Serratula lycopifolia.*

Реликтовые виды*: Allium lineare*, *Allium strictum*, *Hedysarum grandiflorum*, *Onosma simplicissima*.

Эндемичные виды*: Astragalus zingeri*, *Centaurea pseudomaculosa*, *Centaurea ruthenica*, *Centaurea sumensis*, *Melampyrum argyrocomum*, *Salvia nutans*, *Salvia tesquicola*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Hedysarum grandiflorum*; Красная книга Самарской области – *Astragalus zingeri, Hedysarum grandiflorum, Iris pumila, Potentilla erecta, Tulipa biebersteiniana.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Eremogono-Salvietum nutantis* Uzham. 1991 отнесена к союзу *Helictotricho-Stipion zalesskii* Toman 1969, порядку *Helictotricho-Stipetalia* Toman 1969, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной эрозии, выпаса.

Мотивы охраны. Сообщества ассоциации имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ ассоциации, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса), проведение противоэрозионных мероприятий (закрепление склонов).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества ассоциации не обеспечены охраной, хотя Ка-

менный дол официально считается памятником природы Самарской области.

Источники информации: Ильина и др., 1991; Голуб, Ужамецкая, 1994 а,б, Ужамецкая, 1992 а, б, в, г; 1994, 2004; Плаксина, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964.

Е.А. Ужамецкая

Солонечник узколистный
(Galatella angustissima)

2.49. ПОДМАРЕННИКОВО-КАРАГАНОВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Galio-Caraganetum fruticis* Uzham. 1995).

Общее распространение. Каменистые степи Жигулевских гор.

Распространение на территории Самарской области. Самарская Лука.

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают остепненные участки склонов, контактируя с лесными фитоценозами. Экспозиция склона – южная, юго-восточная, юго-западная. Крутизна склонов 20-30^0. Почва – дерново-карбонатная, маломощная обычно среднесуглинистая, на элювии известняков и доломитов.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Самарская Лука, Малая Бахилова гора, Большая Бахилова гора, Малиновая гора.

Фитоценотическая характеристика. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 65-85%. Средняя высота травостоя – 30 см.

Видовое богатство синтаксона – 80 видов; видовая насыщенность – 38 вида на 100 м^2.

Доминатные виды*: Carex pediformis, Helictotrichon desertorum, Stipa capillata, Stipa pulcherrima* .

Постоянные виды*: Caragana frutex*, *Carex pediformis*, *Crinitaria villosa, Echinops ruthenicus, Festuca valesiaca, Galium ruthenicum, Galium octonarium, Gypsophila altissima, Helictotrichon desertorum, Koelleria cristata, Melampyrum argyrocomum, Potentilla arenaria, Tanacetum sclerophyllum, Stipa capillata, Stipa pulcherrima, Vincetoxicum stepposum.*

Диагностические виды*: Allium lineare, Arenaria serpylifolia, Caragana frutex, Centaurea ruthenica, Galium ruthenicum, Scorzonera stricta, Veronica spicata.*

Реликтовые виды*: Allium lineare*, *Alyssum lenense*, *Aster alpinus, Ephedra distachya*, *Globularia punctata*, *Onosma simplicissima*, *Polygala sibirica*, *Thymus zheguliensis*.

Эндемичные виды*: Astragalus zingeri*, *Carex supina*, *Centaurea ruthenica*, *Centaurea sumensis*, *Elytrigia lolioides*, *Euphorbia zhiguliensis*, *Ferula tatarica*, *Galium ruthenicum*, *Globularia punctata*, *Jurinea arachnoidea*, *Koeleria sclerophylla*, *Melampyrum argyrocomum*, *Pulsatilla patens*, *Salvia stepposa, Scorzonera stricta*, *Tanacetum sclerophyllum*, *Thymus zheguliensis*, *Trinia multicaulis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Astragalus zingeri, Euphorbia zhiguliensis, Fritillaria ruthenica, Globularia punctata, Koeleria sclerophylla*, *Stipa pennata, Stipa pulcherrima*; Красная книга Самарской области – *Adonis vernalis, Alyssum lenense, Aster alpinus, Cotoneaster melanocarpus, Ferula tatarica, Gagea bulbifera, Galatella angustissima, Pulsatilla patens, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis, Valeriana tuberosa.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Galio-Caraganetum fruticis* Uzham. 1995 отнесена к союзу *Centaurion sumensis* V. Golub et Uzham. 1995, порядку *Helictotricho-Stipetalia* Toman 1969 em. Saitov 1990, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной и ветровой эрозии.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Малиновая гора, Малая Бахилова гора и Большая Бахилова гора находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Голуб и др., 1992, 1995; Плаксина, 1999; Ужамецкая, Саксонов, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964.

Е.А. Ужамецкая,
С.В. Саксонов

2.50. ПТИЦЕМЛЕЧНИКОВО-ПОЛЫННАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Ornithogalo fischerani-Artemisietum lercheanae* Uzham. 1992)

Общее распространение. Юг Самарской области, Саратовская область, Уральская область Казахстана.

Распространение на территории Самарской области. На границе провинций Низменного Заволжья и возвышенного Сыртового Заволжья, Большечерниговский район Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают участки остепненной части поймы р. Большая Глушица с выходом на плакор. Почвы – темно-каштановые карбонатные.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Большечерниговский район, в 3,5 км южнее поселка Алексеевский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет трехярусный травостой различной плотности - общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 65-80%. Высота травостоя первого яруса – 60-70 см, второго – 40-50 см, третьего – 15-30 см.

Видовое богатство синтаксона – 45 видов; видовая насыщенность – 22 видов на 25 м^2.

Доминантные виды*: Festuca valesiaca, Artemisia austriaca.*

Постоянные виды*: Agropyrum pectinatum*, *Alyssum tortuosum*, *Artemisia austriaca*, *A. lercheana, Bromus squarrosus, Festuca valesiaca, Kochia prostrata, Ornithogalum fischeranum, Poa bulbosa, Stipa capillata, Stipa lessingiana.*

Диагностические виды: *Alyssum tortuosum, Kochia prostrata, Ornithogalum fischeranum.*

Реликтовые виды: *Alyssum lenense.*

Эндемичные виды*: Ferula tatarica*, *Galium ruthenicum*, *Ornithogalum fischeranum*, *Salvia tesquicola*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Iris pumila*, *Tulipa gesneriana*; Красная книга Самарской области – *Alyssum lenense, Camphorosma songorica, Euphorbia uralensis, Ferula tatarica, Iris pumila, Ornithogalum fischeranum, Tulipa gesneriana.*

Синтаксономия. Сообщества ассоциации *Ornithogalo fischerani-Stipetum lessingianae* Uzham. 1992 в соответствии с эколого-флористической классификацией принадлежат к союзу *Agropyron pectinati* V. Golub et. Uzham. 1991, порядку *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943, граничат с полупустынными фитоценозами и степными сообществами на солонцовых почвах.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате перевыпаса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпас, распашка).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной.

Источники информации: Голуб, Ужамецкая, 1992; Ужамецкая, 1992, 1993 а, б, 1994, 1998, 2002, 2004.

Е.А. Ужамецкая

Птицемлечник Фишера
Ornithogalum fischeranum

2.51. СКАБИОЗО-АСТРОВАЯ АССОЦИАЦИЯ (*Scabioso-Asteretum alpini* Czerepnin 1941)

Общее распространение. Каменистые степи Жигулевских гор.

Распространение на территории Самарской области. Самарская Лука.

Экологический ареал. Сообщества ассоциации занимают самые открытые склоны Жигулевских гор. Экспозиция склона – южная, юго-восточная, юго-юго-восточная, юго-юго-западная. Почва – дерново-карбонатная, маломощная, обычно среднесуглинистая, на элювии известняков и доломитов.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Самарская Лука, Малая Бахилова гора, Большая Бахилова гора.

Фитоценотическая характеристика. Ярусность выражена слабо. Общее проективное покрытие вегетативных органов травянистых растений в сообществах составляет 45-60%. Средняя высота травостоя – 15-20 см.

Видовое богатство синтаксона – 48 видов; видовая насыщенность – 45 вида на 100 м^2.

Доминатные виды*: Centaurea sumensis, Festuca valesiaca*.

Постоянные виды*: Allium globosum, Alyssum lenense, Alyssum tortuosum*, *Artemisia marschalliana*, *Aster alpinus, Campanula sibirica*, *Carex pediformis*, *Centaurea sumensis, Echinops ruthenicus, Eremogone graminea, Festuca valesiaca, Gagea bulbifera, Galium octonarium, Gypsophila altissima, Jurinea arachnoidea, Koeleria cristata, Potentilla arenaria, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis, Trinia multicaulis, Scorzonera austriaca, Stipa capillata, Vincetoxicum stepposum.*

Диагностические виды*: Aster alpinus, Scabiosa isetensis.*

Реликтовые виды*: Alyssum lenense*, *Aster alpinus*, *Ephedra distachya*, *Onosma simplicissima*, *Thymus zheguliensis*.

Эндемичные виды*: Centaurea ruthenica*, *Centaurea sumensis*, *Elytrigia lolioides*, *Jurinea arachnoidea*, *Koeleria sclerophylla*, *Melampyrum argyrocomum*, *Pimpinella titanophila*, *Pulsatilla patens*, *Scabiosa isetensis*, *Tanacetum sclerophyllum*, *Thymus zheguliensis*, *Trinia multicaulis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Koeleria sclerophylla*, *Stipa pennata, Stipa pulcherrima*; Красная книга Самарской области – *Alyssum lenense, Aster alpinus, Gagea bulbifera, Galatella angustissima, Pulsatilla patens, Scabiosa isetensis, Tanacetum sclerophyllum, Thymus zheguliensis, Valeriana tuberosa.*

Синтаксономия. В соответствии с эколого-флористической классификацией ассоциация *Scabioso-Asteretum alpini* Czerepnin 1941 отнесена к союзу *Centaurion sumensis* V. Golub et Uzham. 1992, порядку *Helictotricho-Stipetalia* Toman 1969 em. Saitov 1990, классу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате водной и ветровой эрозии.

Мотивы охраны. Сообщества имеют научную ценность благодаря оригинальному флористическому составу, включающему реликтовые, эндемичные, редкие и охраняемые виды, а также из-за ограниченности ареала на территории Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Малая Бахилова гора и Большая Бахилова гора находятся на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

***Источники информации*:** Голуб и др., 1992, 1995; Плаксина, 1999; Ужамецкая, Саксонов, 1999; Barkman et al., 1986; Braun-Blanquet, 1964.

Е.А. Ужамецкая,
С.В. Саксонов

3. ГАЛОФИТНЫЕ СООБЩЕСТВА

3.1. Подорожниково-сантоникополынные сообщества (*Artemisia santonica-Plantago salsa*)

3.2. Бескильницево-сантоникополынные сообщества (*Artemisia santonica-Puccinellia tenuissima*)

3.3. Бескильницево-триполиевые сообщества (*Tripolium pannonicum-Puccinellia distans*)

3.4. Бескильницево-камфоросмовые сообщества (*Camphorosma songorica-Puccinellia tenuissima*)

3.5. Бескильницево-сведовые сообщества (*Suaeda prostrata-Puccinellia tenuissima*)

3.6. Камфоросмово-чернополынные сообщества (*Artemisia pauciflora-Camphorosma monspeliaca*)

3.7. Триостренниково-млечниковые сообщества (*Glaux maritima-Triglochin maritimum*)

3.8. Триполиево-млечниковые сообщества (*Glaux maritima-Tripolium pannonicum*)

3.9. Тростниково-млечниковые сообщества (*Glaux maritima-Phragmites australis*)

3.1. ПОДОРОЖНИКОВО-САНТОНИКОПОЛЫННЫЕ СООБЩЕСТВА (*Artemisia santonica-Plantago salsa*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в юго-западной части Кинельского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества распространены на правобережной террасе р. Самара, располагаясь на территории крупного солончаково-солонцового комплекса в виде узких полос в придорожной депрессии. Почвы солонцеватые, имеют глинистый состав.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Кинельский район, 5 км к северо-востоку от п. Михайловский.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз имеет густой травостой, разделенный на два яруса. Первый ярус, высотой 30-40 см, сложен доминантом *Artemisia santonica*, а также *Elytrigia repens, Poa angustifolia*; второй ярус, имеющий высоту 15-30 см, образован доминантом *Plantago salsa*, здесь отмечены также *Puccinellia tenuissima, Gypsophila muralis*. В сообществах присутствует большое количество сорных видов, что обусловлено выпасом животных и непосредственной близостью грунтовой дороги.

Видовое богатство синтаксона – 20 видов; видовая насыщенность – 15 видов на 20 м^2, 15 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia santonica, Plantago salsa, Puccinellia tenuissima.*

Постоянные виды: *Elytrigia repens, Poa angustifolia*.

Характерный вид: *Gypsophila muralis*.

Случайные виды: *Amaranthus retroflexus, Artemisia absinthium, Berteroa incana, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare.*

Редкие и охраняемые виды: Красная гнига Самарской области – *Plantago salsa*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотичес-кой классификацией принадлежат к подорожниково-сантоникополынной ассоциации (*Artemisia santonica – Plantago salsa*); в соответствии с эколого-флористической – к классу *Festuco–Puccinellietea* Soó 1968, порядку *Festuco–Limonietalia* Mirkin in Golub et V. Solomakha 1988, союзу *Puccinellion tenuissimae* Golub et al. 2001.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение экотопов в результате выпаса и расширения грунтовой дороги.

Мотивы охраны. Сообщество имеет в своем составе редкий вид – *Plantago salsa,* включенный в Красную Книгу Самарской области.

Категории охраны. Рекомендуется проектирование на территории солонцово-солончакового комплекса заказника областного значения «Красносамарский солонец», постоянное наблюдение за состоянием сообществ, запрет отдельных видов хозяйственной деятельности (выпаса, прокладки грунтовой дороги).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщество не обеспечено охраной.

Т.М. Лысенко,
Н.А. Юрицына

3.2. БЕСКИЛЬНИЦЕВО-САНТОНИКОПОЛЫННЫЕ СООБЩЕСТВА (*Artemisia santonica-Puccinellia tenuissima*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8)

Распространение на территории Самарской области. Фитоценозы описаны на Майтуганской депрессии в Безенчукском районе Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на засоленных луговых участках западного пологого берегового склона оз. Башкирское.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны на засоленном лугу в 6 км к западу от с. Натальино Безенчукского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах не имеет четкого разделения на ярусы. Общее проективное покрытие составляет 100%, средняя высота травостоя – 35 см.

Видовое богатство синтаксона – 17 видов; видовая насыщенность – 14 видов на 18 м^2; 14 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика выражена: наибольшее увеличение биомассы большинства растений сообществ происходит во второй половине вегетационного сезона; аспект ценозов к этому времени меняется с зеленого на сиренево-бордово-зеленый.

Доминантные виды: *Artemisia santonica, Puccinellia tenuissima, Tripolium pannonicum.*

Постоянные виды: *Tripolium pannonicum, Limonium gmelinii*.

Характерные виды: *Salicornia perennans, Polygonum patulum, Lepidium latifolium, Plantago cornuti, Saussurea amara, Rumex maritima*.

Случайный вид: *Artemisia abrotanum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Plantago cornuti, P. salsa*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к бескильницево-сантоникополынной ассоциации (*Artemisia santonica – Puccinellia distans*); в соответствии с эколого-флористической – к ассоциации *Salicornio perennanti – Polygonetum patulum* Lysenko et Mitroschenkova 2004, которая отнесена к союзу *Puccinellion tenuissimae* Golub et al. 2001, порядку *Festuco-Limonietalia* Mirkin in Golub et V. Solomakha 1988, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968 (Голуб и др., 2001).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение естественной среды обитания *Plantago cornuti* и *P. salsa* в результате антропогенной трансформации (распашка, выпас скота и др.).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области, их площади в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории памятника природы «Майтуганские солонцы».

Источники информации. Волго-Уральская экологическая.., 1999; Лысенко, Голуб, 1999; Лысенко, Митрошенкова, 2004; Плаксина, Михайлов. 1995.

Т.М. Лысенко

3.3. БЕСКИЛЬНИЦЕВО-ТРИПОЛИЕВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Tripolium pannonicum-Puccinellia distans*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении фитоценозов только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в восточной части Сызранского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на плоских пониженных элементах рельефа в притеррасной части долины р. Тишерек. Почвы – солончак луговой с содово-хлоридным типом засоления. Грунтовые воды солоноватые, залегают на глубине менее 1 м от поверхности почвы. Экотопы фитоценозов характеризуются влажнолуговым увлажнением.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в нижнем течении р. Тишерек, в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах не имеет четкого разделения на ярусы. Общее проективное покрытие составляет 30-45%, средняя высота травостоя – 25 см.

Видовое богатство синтаксона – 13 видов; видовая насыщенность – 9 видов на 18 м^2; 9 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика выражена: наибольшее увеличение биомассы *Tripolium pannonicum, Salicornia perennans* и *Suaeda prostrata* происходит во второй половине вегетационного сезона; аспект сообществ к этому времени меняется с зеленого на бордово-сиренево-зеленый.

Доминантные виды: *Puccinellia distans, Salicornia perennans, Tripolium pannonicum*.

Постоянные виды: *Puccinellia distans, Tripolium pannonicum*.

Характерные виды: *Artemisia santonica, Atriplex patens, Atriplex prostrata, Salicornia perennans, Suaeda prostrata*.

Случайные виды: *Xanthium albinum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области - *Suaeda prostrata*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к бескильницево-триполиевой ассоциации (*Tripolium pannonicum – Puccinellia distans*); в соответствии с эколого-флористической – к ассоциации *Atriplici prostratae – Salicornietum perennanti* Golub et Lysenko 1999, которая отнесена к союзу *Scorzonero-Juncion gerardii* (Wendbg. 1943) Vicherek 1973, порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001 (Golub et al., 2003).

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение естественной среды обитания *Suaeda prostrata* в результате антропогенной трансформации (выпас скота и др.).

Мотивы охраны. Фитоценозы имеют ограниченный ареал на территории Самарской области, их площади в настоящее время сокращаются (VN).

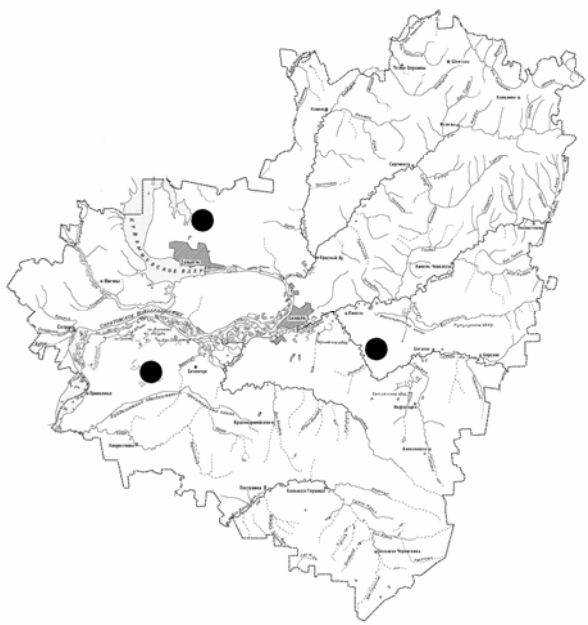
Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ не обеспечены охраной.

Источники информации. Голуб, Лысенко, 1999; Golub et al., 2003.

Т.М. Лысенко

3.4. БЕСКИЛЬНИЦЕВО-КАМФОРОСМОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Camphorosma songorica-Puccinellia tenuissima*)



Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении фитоценозов только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны на Ставропольской (Ставропольский район), Майтуганской (Безенчукский район) и Евгеньевской (Кинельский район) депрессиях.

Экологический ареал. Фитоценозы встречаются на микроповышениях или микропонижениях, расположенных в средней части склонов депрессий. Участки, занятые сообществами, имеют форму округлых или вытянутых пятен площадью 12-20 м^2. Почвы – солончак луговой с сульфатно-содовым типом засоления.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 4 км к западу от с. Нижнее Санчелеево Ставропольского района; в 4 км к северо-востоку и 10 км к северу от с. Натальино Безенчукского района; в 7 км к северу от с. Красносамарское Кинельского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах не имеет четкого разделения на ярусы и очень разрежен – общее проективное покрытие колеблется от 20 до 60%, средняя высота травостоя – 30 см.

Видовое богатство синтаксона – 4 вида; видовая насыщенность – 3 вида на 16 м^2; 2 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика выражена: цветение большинства особей ценозов наблюдается в первой половине лета; к концу лета - началу осени изменяется аспект сообществ с сизо-зеленого на красно-бурый.

Доминантные виды: *Camphorosma songorica, Puccinellia tenuissima*. Они же выступают в качестве постоянных и характерных видов.

Случайные виды: *Suaeda corniculata, Polygonum patulum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Camphorosma songorica*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотичес-кой классификацией принадлежат к бескильницево-камфоросмовой ассоциации (*Camphorosma songorica – Puccinellia tenuissima*); в соответствии с эколого-флористической – к ассоциации *Puccinellio tenuissimae – Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. 2003, которая отнесена к союзу *Camphorosmo-Suaedion corniculatae* Freitag et al. 2001, порядку *Thero-Salicornietalia* R. Tx. ex Géhu et Géhu-Frank 1984, классу *Thero-Salicornietea* R. Tx. ex Géhu et Géhu-Frank.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение естественной среды обитания *Camphorosma songorica* в результате антропогенной трансформации (выпас скота, уплотнение почвы и др.).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области. Сообщества уязвимы при антропогенных нагрузках (VN).

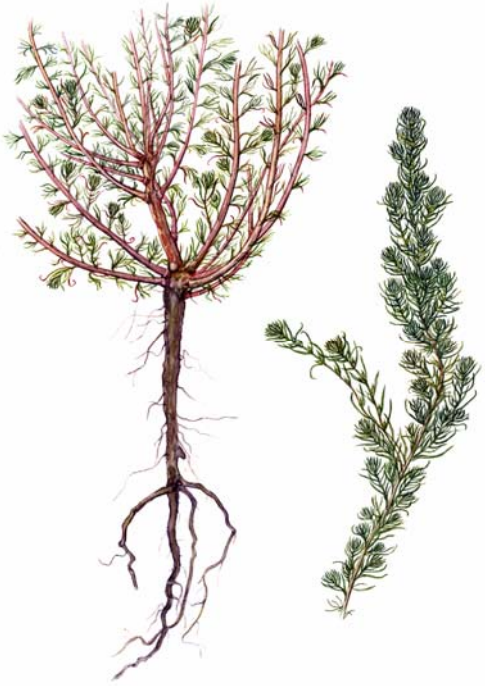
Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сооб-

ществ находятся на территории памятников природы «Майтуганские солонцы» (Безенчукский район) и «Красносамарский солонец» (Кинельский район).

Источники информации. Волго-Уральская экологическая.., 1999; Лысенко и др., 2003; Лысенко, Митрошенкова, 2004; Плаксина, Михайлов, 1995.

Т.М. Лысенко



Камфоросма джунгарская
(Camphorosma songorica)

3.5. БЕСКИЛЬНИЦЕВО-СВЕДОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Suaeda prostrata-Puccinellia tenuissima*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Фитоценозы описаны в центральной части Безенчукского района Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на пологом склоне близ болота Сура. Почва – солончак луговой с сульфатно-содовым типом засоления.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в 4 км к северо-востоку от с. Натальино Безенчукского района Самарской области, близ болота Сура.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах не имеет четкого разделения на ярусы. Общее проективное покрытие составляет 30-70%, средняя высота травостоя – 45 см.

Видовое богатство синтаксона – 19 видов; видовая насыщенность – 9 видов на 3 м^2; 9 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика плохо выражена: в течение вегетационного сезона биомасса

большинства видов растений колеблется незначительно; во второй половине сезона увеличивается лишь биомасса *Suaeda prostrata*; аспект сообществ к этому времени меняется с зеленого на бордово-зеленый.

Доминантные виды: *Elytrigia repens, Atriplex laevis*.

Постоянные виды: *Puccinellia tenuissima, Atriplex laevis*.

Характерные виды: *Suaeda prostrata*.

Случайные виды: *Lactuca tatarica, Plantago major*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Suaeda prostrata*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к бескильницево-сведовой ассоциации (*Suaeda prostrata-Puccinellia tenuissima*); в соответствии с эколого-флористической – к варианту *Suaeda prostrata*, который отнесен к ассоциации *Atriplici laevis-Elytrigietum repentis* Golub et al. 2001, союзу *Puccinellion tenuissimae* Golub et al. 2001, порядку *Festuco-Limonietalia* Mirkin in Golub et V. Solomakha 1988, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение естественной среды обитания *Suaeda prostrata* в результате антропогенной трансформации (выпас скота и др.).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области, их площади в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся на территории памятника природы «Майтуганские солонцы».

Источники информации. Лысенко, Голуб, 1999; Голуб и др., 2001; Плаксина, Михайлов, 1995; Лысенко, Митрошенкова, 2004.

Т.М. Лысенко

3.6. КАМФОРОСМОВО-ЧЕРНОПОЛЫННЫЕ СООБЩЕСТВА (*Artemisia pauciflora-Camphorosma monspeliaca*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Большечерниговском районе Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества распространены на склоне холма с солонцеватыми почвами.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Большечерниговский район, холм в 1 км к северу от п. Краснооктябрьский.

Фитоценотическая характеристика. Травостой густой, разделен на ярусы. Первый ярус, имеющий высоту 20-40 см, сложен *Artemisia pauciflora, Festuca valesiaca*. Второй ярус, высотой 15-20 см, образован *Camphorosma monspeliaca, Petrosimonia litwinowii*. Общее проективное покрытие составляет 80%.

Видовое богатство синтаксона – 6 видов; видовая насыщенность – 5 видов на 9 м^2; 5 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Artemisia pauciflora, Camphorosma monspeliaca*.

Постоянный вид: *Festuca valesiaca*.

Характерный вид: *Petrosimonia litwinowii*.

Случайный вид: *Elytrigia repens*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Camphorosma monspeliaca*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в камфоросмово-чернополынную ассоциацию (*Artemisia pauciflora-Camphorosma monspeliaca*).

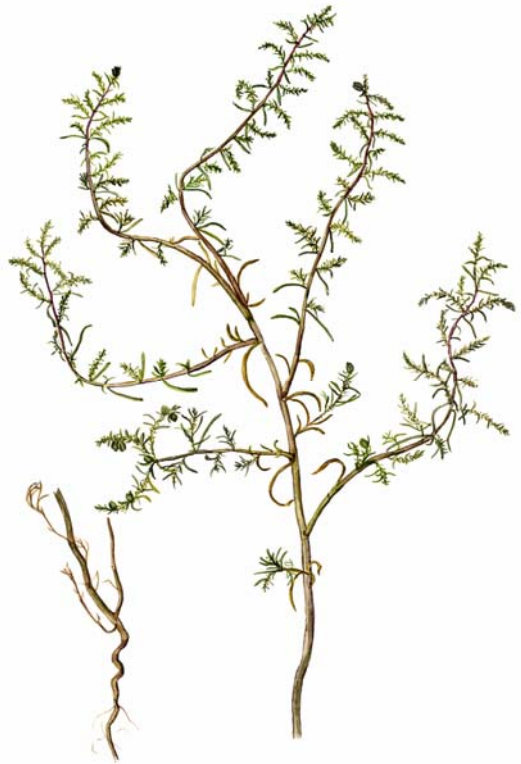
Основные дестабилизирующие факторы. Выпас скота, пожары.

Мотивы охраны. Сообщества включают в себя редкий вид – *Camphorosma monspeliaca*. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации в настоящее время не обеспечен охраной

Т.М. Лысенко
А.Е. Митрошенкова



Сведа лежачая
(Suaeda prostrata)

3.7. ТРИОСТРЕННИКОВО-МЛЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Glaux maritima-Triglochin maritimum*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении фитоценозов только на территории Самарской области (R8).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в восточной части Сызранского района Самарской области.

Экологический ареал. Фитоценозы встречаются на ровных участках притеррасной части долины р. Тишерек с влажнолуговым и сыролуговым увлажнением.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны в нижнем течении р. Тишерек, в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Травостой в фитоценозах не имеет четкого разделения на ярусы. Общее проективное покрытие колеблется от 55 до 80%, средняя высота травостоя – 10-60 см.

Видовое богатство синтаксона – 23 вида; видовая насыщенность – 12 видов на 16 м^2; 12 – высших сосудистых растений.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Glaux maritima, Triglochin maritimum, Puccinellia distans*.

Постоянные виды: *Triglochin maritimum, Tripolium pannonicum*.

Характерные виды: *Glaux maritima, Juncus compressus, Bolboschoenus maritimus*.

Случайные виды: *Medicago lupulina, Odontites vulgaris*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Glaux maritima, Plantago salsa, Triglochin maritimum*.

Синтаксономия. Сообщества в соответствии с эколого-фитоценотической классификацией принадлежат к триостренниково-млечниковой ассоциации (*Glaux maritima-Triglochin maritimum*); в соответствии с эколого-флористической – к ассоциации *Bolboschoeno maritimi-Glaucetum maritimae* Golub et Lysenko 1999, которая отнесена к союзу *Scorzonero-Juncion gerardii* (Wendbg. 1943) Vicherek 1973, порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001.

Основные дестабилизирующие факторы. Нарушение естественной среды обитания *Glaux maritima, Plantago salsa, Triglochin maritimum* в результате антропогенной трансформации (выпас скота, уплотнение почвы и др.).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области и уязвимы при антропогенных нагрузках (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ не обеспечены охраной.

Источники информации. Голуб, Лысенко, 1999; Golub et al., 2003.

Т.М. Лысенко

3.8. ТРИПОЛИЕВО-МЛЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Glaux maritima-Tripolium pannonicum*)

Общее распространение. Требует обобщения.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Большечерниговском районе Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества распространены на берегу водоема в пос. Краснооктябрьский. Экотопы подвержены угнетению вследствие выпаса сельскохозяйственных животных.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Большечерниговский район, берег пресного водоема в пос. Краснооктябрьский.

Фитоценотическая характеристика. Травостой сомкнутый, не имеет четкого разделения на ярусы и представлен *Glaux maritima, Tripolium pannonicum, Potentilla anserina, Atriplex prostrata*. Общее проективное покрытие составляет 100%, высота травостоя – 15-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 5 видов; видовая насыщенность – 5 видов на 6 м^2; 5 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Glaux maritima, Tripolium pannonicum*.

Постоянные виды: *Glaux maritima, Tripolium pannonicum, Potentilla anserina*.

Характерный вид: *Atriplex prostrata*.

Случайные виды: *Xanthium albinum*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Glaux maritima*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в триполиево-млечниковую ассоциацию (*Glaux maritima-Tripolium pannonicum*).

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, выпас скота.

Мотивы охраны. Сообщества включают в себя редкий вид – *Glaux maritima*. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации в настоящее время не обеспечен охраной

Источники информации. Голуб, Лысенко, 1999.

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

3.9. ТРОСТНИКОВО-МЛЕЧНИКОВЫЕ СООБЩЕСТВА (*Glaux maritima-Phragmites australis*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Большечерниговского района Самарской области.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в Большечерниговском районе Самарской области.

Экологический ареал. Сообщества распространены на засоленном влажном участке поймы р. Рикосовка. Экотопы подвержены сильному угнетению вследствие выпаса сельскохозяйственных животных.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Большечерниговский район, пойма р. Рикосовка (местное название) близ п. Восточный.

Фитоценотическая характеристика. Травостой сильно разрежен и не имеет четкого разделения на ярусы и представлен *Glaux maritima, Phragmites australis, Potentilla anserina, Juncus bufonius, Plantago major*. Общее проективное покрытие в сообществах составляет 40%, высота травостоя – 15-70 см.

Видовое богатство синтаксона – 7 видов; видовая насыщенность – 6 видов на 12 м^2; 6 – высших сосудистых растений.

Доминантные виды: *Glaux maritima, Phragmites australis*.

Постоянный вид: *Potentilla anserina*.

Характерный вид: *Juncus bufonius*.

Случайные виды: *Plantago major, Polygonum aviculare*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Glaux maritima*.

Синтаксономия: согласно эколого-фитоценотической классификации сообщества объединены в тростниково-млечниковую ассоциацию (*Glaux maritima-Phragmites australis*).

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, выпас скота.

Мотивы охраны. Сообщества включают в себя редкий вид – *Glaux maritima*. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Природоохранная категория: постоянное наблюдение за состоянием сообществ.

Современная обеспеченность охраной. Ареал ассоциации в настоящее время не обеспечен охраной

Т.М. Лысенко,
А.Е. Митрошенкова

4. ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫЕ И ВОДНЫЕ СООБЩЕСТВА

4.1. СООБЩЕСТВА ВОДЯНОГО ОРЕХА ПЛАВАЮЩЕГО
(***Trapa natans***)

4.2. СООБЩЕСТВА КУБЫШКИ ЖЕЛТОЙ
(***Nuphar lutea***)

4.3. СООБЩЕСТВА КУВШИНКИ ЧИСТО-БЕЛОЙ
(***Nymphaea candida***)

4.4. СООБЩЕСТВА КУВШИНКИ БЕЛОЙ
(***Nymphaea alba***)

4.5. СООБЩЕСТВА САЛЬВИНИИ ПЛАВАЮЩЕЙ
(***Salvinia natans***)

4.6. СООБЩЕСТВА РДЕСТА ЗЛАКОВОГО
(***Potamogeton gramineus***)

4.7. СООБЩЕСТВА РЯСКИ ГОРБАТОЙ
(***Lemna gibba***)

4.8. СООБЩЕСТВА РДЕСТА БЛЕСТЯЩЕГО
(***Potamogeton lucens***)

4.9. СООБЩЕСТВА РДЕСТА ПРОНЗЕННОЛИСТНОГО
(***Potamogeton perfoliatus***)

4.1. СООБЩЕСТВА ВОДЯНОГО ОРЕХА ПЛАВАЮЩЕГО (*Trapa natans*)

Общее распространение. Хвойно-лесная, широколиственно-лесная и степная зоны Голарктики (Зеленая книга …, 1987). При всем разнообразии видовых таксонов водяного ореха, все они имеют сходные требования к параметрам среды, поэтому каждый из них в условиях одного региона дает один и тот же набор сообществ и все они описаны с участием как бы одного вида *Trapa natans*. Образованные им фитоценозы изучены в водоемах долины р. Клязьмы, где водная растительность с участием водяного ореха образует 19 ассоциаций (Михайлова, Шилов, 1971) и в русле реки Воронеж (Двуреченский и др., 1995;). На Средней Волге водноореховые ценозы встречаются очень редко и представлены всего 7 ассоциациями (Матвеев, Шилов, 1996; Папченков, 2001).

Распространение на территории Самарской области. Фитоценозы водяного ореха находятся в заливах острова Тушинский, а также в озере Песчаном на острове Поджабном Саратовского водохранилища (Волжский район), ближайшие сообщества отмечены в Ульяновской, Саратовской и Пензенской областях.

Экологический ареал. Сообщества встречаются спорадически, тяготея к стоячим и слабопроточным, хорошо прогреваемым водоемам, не подверженным сильному волнению воды.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества водяного ореха в заливах Саратовского водохранилища.

Фитоценотическая характеристика. Одновидовые заросли водяного ореха отмечены в Западном и Восточном заливах острова Тушинский. Глубина воды от 50 до 130 см, грунт дна илистый или песчаный. Проективное покрытие поверхности воды листьями водяного ореха на отдельных участках достигает 70-100% (асс. Trapa natans purum). На 1 $м^2$ в среднем встречается 20-22 розетки разной величины, образующих своеобразную мозаику. Чаще всего водяной орех встречается совместно с другими гидрофитами, образуя ассоциацию Trapa natans + Lemna minor с проективным покрытием от 55 до 100%. При этом многочисленные листецы (фронды) ряски малой заполняют все промежутки между розетками водяного ореха, образуя сплошной зеленый «ковер».

В восточном заливе на озере Песчаном отмечена ассоциация Trapa natans+Salvinia natans, содержащая 8 гидрофитов, с обилием доминирующих видов 4-5 баллов. На Западном, Восточном и Южном мелководных заливах острова Тушинский, а также на озере Песчаном отмечено двухъярусное сообщество с проективным покрытием 70-100% (асс. Trapa natans–Potamogeton perfoliatus). Ярус растений с листьями, плавающими на поверхности воды формируют, кроме эдификатора, *Lemna minor, Spirodela polyrhiza* и *Salvinia natans*. Ярус погруженных в воду растений образуют *Potamogeton perfoliatus* и *P. pectinatus*. Всего в составе указанной ассоциации отмечено 15 гидрофитов. Ассоциация Trapa natans – Myriophyllum spicatum приурочена к глубине 60-110 *см* в условиях топкого илистого грунта. Для этого сообщества характерно присутствие подводной формы стрелолиста обыкновенного. Водяной орех выступает содоминантом ассоциации с высокотравными

гелофитами, формируя трехярусную структуру сообщества (асс.Typha angustifolia – Trapa natans–Ceratophyllum demersum). Флористическое богатство сообщества – 15 видов.

Доминантные виды: *Typha angustifolia, Trapa natans, Ceratophyllum demersum, Potamogeton perfoliatus, P. pectinatus, Lemna minor, Salvinia natans*.

Реликтовые виды: *Trapa natans* и *Salvinia natans.*

Редкие виды: *Trapa natans, Salvinia natans* – Красная книга Самарской области.

Синтаксономия. В системе эколого-флористической классификации группировки с водяным орехом объединены в ассоциацию Trapetum natantis Muller et Cors 1960, которая входит в союз Nymphaeion albae Oberd 1957, в класс Potameta R. Tx et Preising 1942 (Голуб, Лосев, 1991). Согласно детерминантно-доминантной классификации (Папченков, 2001) формация водяного ореха включает 3 ассоциации (Trapetum natantis, Lemno – Trapetum natantis, Stratioto – Trapetum natantis), которые относятся к группе формаций укореняющихся гидрофитов с плавающими на воде листьями, классу формаций настоящей водной растительности, типу водной растительности. В соответствии с эколого-фитоценотической классификацией формация включает 5 ассоциаций, относящихся к группе формаций растительности, прикрепленной ко дну и имеющей листья, плавающие поверхности воды, к подтипу водной растительности, к типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы. Загрязнение и заиление водоемов, резкие изменения их гидрологического и гидрохимического режима.

Мотивы охраны. Водяной орех включен в Красные Книги СССР (1978), РСФСР (1988), региональные Красные книги.

Категории охраны. Фитоценозы охраняются в пределах ООПТ.

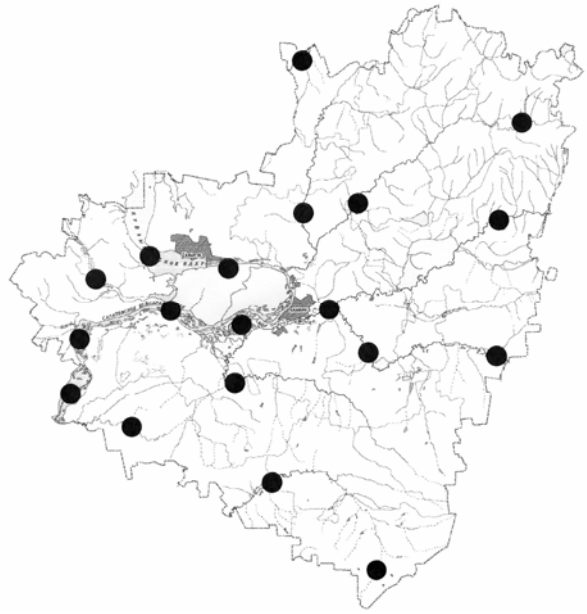
Современная обеспеченность охраной. Сообщества водяного ореха обеспечены охраной в пределах ООПТ «Заросли водяного ореха в заливах острова Тушинский (площадь ООПТ 350 га). Ответственность за охрану несет Самарский лесхоз.

Источники информации. Михайлова, Шилов, 1971; Двуреченский и др., Голуб, Лосев, 1991; 1995; Матвеев, 1995; Матвеев, Шилов, 1996; Папченков, 2001.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов

Водяной орех
(Trapa natans)

4.2. СООБЩЕСТВА КУБЫШКИ ЖЕЛТОЙ (*Nuphar lutea*)



Общее распространение. Хвойно-лесная, широколиственно-лесная, лесостепная и степная зоны Европы, Западной Сибири и Малой Азии (Зеленая книга Украинской ССР, 1987). В Среднем Поволжье встречается прежде всего в реках, старицах, на озерах, изредка в прудах и водохранилищах. Отличается большим разнообразием синтаксонов (Папченков, 2001).

Распространение на территории Самарской области. Фитоценозы кубышки желтой были широко распространены в водоемах и водотоках области. В настоящее время сообщества встречаются в пойменных водоемах рек Самара, Сок, Кондурча, Кинель, Большой Иргиз, верховьях реки Чапаевки и Каралык, заливах Саратовского водохранилища и волжских старицах.

Экологический ареал. Сообщества отмечаются на глубине около 200 см, на илистых и песчано-илистых грунтах. На относительно мелких водоемах сообщества тяготеют к центру. В случае резкого понижения дна и большой глубины водоема кубышка чаще формирует заросли в виде пояса, расположенного вдоль берега. Известно произрастание кубышки на глубине до 320 *см*, при этом у нее развиваются только очень крупные нежные погруженные листья, сплошным ковром покрывающие дно.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, озеро в пойме р. Волги в районе села Курумоч (Красноярский район).

Фитоценотическая характеристика. Фитоценоз представлен пятнистыми или сплошными одновидовыми зарослями, а также с примесью единичных экземпляров других макрофитов. Проективное покрытие колеблется от 45 до 100%. По результатам подсчета побегов, отходящих от корневищ, их число оказалось в среднем 27 на 1$м^2$. Видовой состав описываемого фитоценоза включает 13 видов, число видов в ассоциациях колеблется от 1 до 8. Структура сообщества представлена двумя ярусами, наряду с растениями, имеющими листья, плавающие на поверхности воды, отмечены погруженные в воду растения и свободно плавающие (*Lemna minor, Riccia fluitans, Spirodela polyrhiza, Salvinia natans*).

Флористическое богатство – 24 вида.

Доминантные виды: *Nuphar lutea, Lemna trisulca, Stratiotes aloides, Ceratophyllum demersum, Potamogeton perfoliatus, P. lucens, P. pectinatus, P. natans, Butomus umbellatus, Sagittaria sagitifolia, Sparganium emersum, Elodea canadensis, Utricularia vulgaris, Myriophyllum spicatum.*

Реликтовый вид: *Salvinia natans*.

Редкие виды: *Nymphaea candida, Nymphaea alba* и *Nuphar lutea.*

Синтаксономия. В соответствии с доминантно-детерминантной классификацией формация включает до 13 ассоциаций (Папченков, 2001). Согласно эколого-фитоценотической классификации эдификатор сообщества образует 6 ассоциаций: асс. Nuphar lutea – Lemna trisulca; Nuphar lutea – Stratiotes aloides; Nuphar lutea – Ceratophyllum demersum; Nuphar lutea – Potamogeton perfoliatus; Nuphar lutea – Elodea canadensis; Nuphar lutea purum, которые относятся к группе формаций растительности, с листьями, плавающими на поверхности воды, подтипу водной расти-

тельности, типу прибрежно-водной растительности (Матвеев, 1973).

Основные дестабилизирующие факторы. Резкие колебания уровня воды, снижение прозрачности и глубины водоемов, сбор цветков на букеты.

Мотивы охраны. В составе сообщества произрастают растения, рекомендованные к занесению в Красную книгу Самарской области – *Salvinia natans, Nymphaea candida, Nymphaea alba* и *Nuphar lutea*. Перечисленные виды охраняются на территории республики Татарстан, Ульяновской, Пензенской и Саратовской областей.

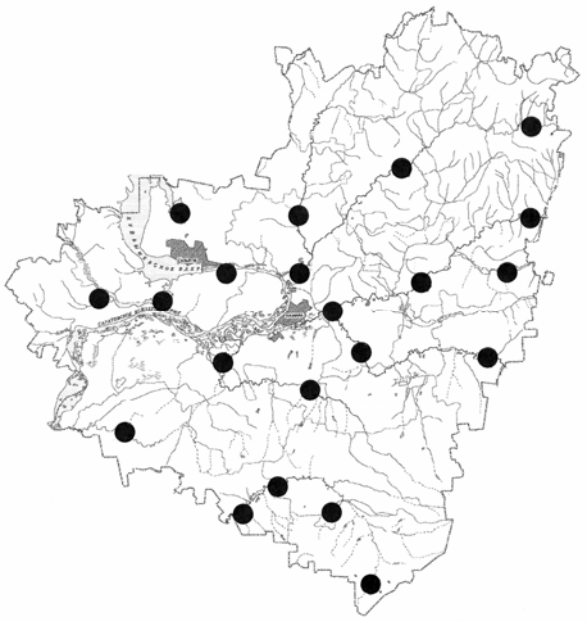
Категории охраны. Сообщества охраняются в пределах заказника «Васильевские острова» и ООПТ «Мастрюковские озера».

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества наиболее обеспечены охраной на «Васильевских островах». Режим охраны в пределах ООПТ «Иргизская пойма» не соблюдается: на побережье проводят выпас сельскохозяйственных животных, сточные воды Пестравского маслозавода поступают в русло реки, необорудованные земляные плотины легко разрушаются, способствуя заилению речного русла. Необходима организация водного памятника природы «Озеро Чистое» в окрестностях поселка Летниково (Алексеевский район).

Источники информации. Матвеев, 1973; Плаксина, Захаров, 1995; Вихров, 1995; Матвеев, Саксонов, Соловьева, 2000; Папченков, 2001; Соловьева, 2001; Матвеев, Соловьева, Конева, Саксонов, 2002; Ильина, Соловьева, Устинова, 2003; Денисов, 2004; Соловьева, Денисов, 2004.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов

4.3. СООБЩЕСТВА КУВШИНКИ ЧИСТО-БЕЛОЙ (*Nymphaea candida*)



Общее распространение. Хвойно-лесная, широколиственно-лесная и лесостепная зоны Евразии (Зеленая книга …, 1987). В пределах Среднего Поволжья кувшинковые сообщества распространены по плесам рек, заливам водохранилищ, озерам и старицам, однако встречаются заметно реже кубышковых и менее разнообразны в таксономическом отношении.

Распространение на территории Самарской области. Чаще всего формация приурочена к пойменным и террасовым старицам рек северной части Самарской области, южнее долины реки Самары они замещаются аналогичными по структуре и сходными по местообитанию сообществами формации кувшинки белой (поймы рек Большой Иргиз, Каралык, Чапаевка).

Экологический ареал. Указания в литературе (Марков и др., 1955) на тот факт, что кувшинка чисто-белая всегда связана с водоемами, лишенными течения, непроточными и находящимися в стадии сильного зарастания, по нашим наблюдениям не подтверждается. Кувшинковые сообщества одни из наиболее глубоководных в водной зоне акваторий. Чаще фитоценозы

отмечаются в условиях илистого грунта на глубине 140-250 см, максимальная глубина равна 350 см.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, ландшафтный заказник «Васильевские острова».

Фитоценотическая характеристика. Сообщества кувшинки чисто-белой образуют заросли в виде полос-поясов или пятен различной формы и размеров. Травостой большинства фитоценозов двухъярусный, реже встречаются монодоминантные фитоценозы, часто отмечается среди эдификатора ярус погруженных в воду растений, состоящий из субдоминантов. Проективное покрытие варьирует от 35-40 до 90-100%.

Видовое богатство синтаксона: в ассоциациях число видов в среднем равно 4, наибольшее – 7, всего в сообществах зарегистрировано 19 видов.

Доминантные виды: *Nymphaea candida, Nuphar luteum, Potamogeton perfoliatus, P. lucens, Lemna trisulca* и *Ceratophyllum demersum*.

Синтаксономия. Согласно доминантно-детерминантной классификации для данной формации отмечено 3 ассоциации (в эту формацию, условно, до выяснения распространения включены и сообщества *Nymphaea* x *borealis* (Папченков, 2001). В соответствии с эколого-фитоценотической классификацией формация кувшинки чисто-белой объединяет 6 ассоциаций (Nymphaea candida purum, Nymphaea candida – Nuphar luteum, Nymphaea candida – Potamogeton perfoliatus, Nymphaea candida – Potamogeton lucens, Nymphaea candida – Ceratophyllum demersum, Nymphaea candida – Lemna trisulca), которые относятся к группе формации растительности, с листьями, плавающими на поверхности воды, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкие колебания уровня воды, снижение ее прозрачности и глубины водоемов, сбор цветков на букеты.

Мотивы охраны. Сообщество относится к категории интразональных, имеет научную ценность, так как эдификатор фитоценоза *Nymphaea candida* включен в Красную книгу Самарской и Саратовской областей, республики Татарстан и в список редких видов Ульяновской и Пензенской областей.

Категории охраны. Сообщества расположены на территории ООПТ (заказников, водных памятников природы)

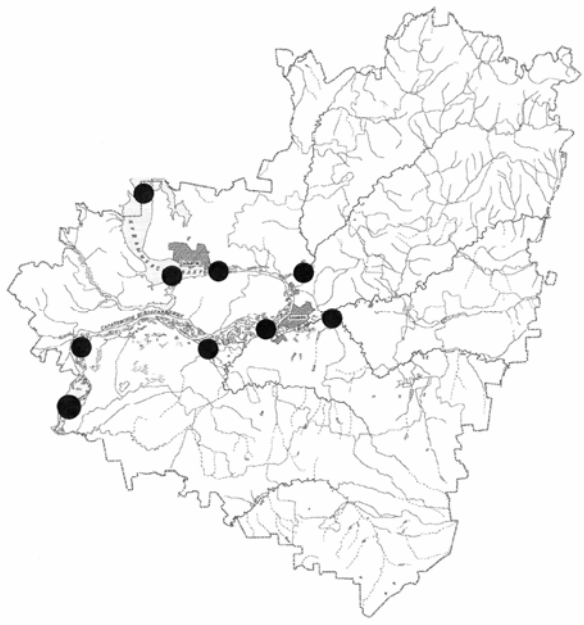
Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщество находится в пределах заказника «Васильевские острова» и ООПТ «Мастрюковские озера».

Источники информации. Матвеев, 1973; Вихров, 1995; Виноградов, Устинова, 1995; Папченков, 2001; Матвеев, Соловьева, Конева, Саксонов, 2002.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
Н.В. Конева

Кувшинка чисто-белая
(*Nymphaea candida*)

4.4. СООБЩЕСТВА КУВШИНКИ БЕЛОЙ (*Nymphaea alba*)



Общее распространение. Хвойно-лесная, широколиственно-лесная, лесостепная и степная зоны Европы, Малая Азия (Зеленая книга Украинской ССР, 1987).

Распространение на территории Самарской области. Встречается в руслах малых и средних рек, пойменных озерах-старицах в степной зоне области (реки Большой Иргиз, Каралык, Чапаевка).

Экологический ареал. Фитоценозы расположены в водоемах и водотоках с илистым грунтом, на глубине 150-250 см.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, Пестравский район, пойма реки Большой Иргиз между селами Пестравка и Мосты.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество представлено пятнистыми или сплошными зарослями, с увеличением глубины эдификатора, фитоценоз становится монодоминантным. Проективное покрытие колеблется от 40 до 80%. В пойме реки Большой Иргиз большинство сообществ формации имеет очень простое морфологическое строение и бедный видовой состав, чистые заросли кувшинки белой встречаются редко, чаще она образует ассоциации с кубышкой желтой.

Флористическое богатство – 13 видов.

Доминантные виды: *Nymphaea alba* и *Nuphar lutea*.

Синтаксономия. Согласно эколого-фитоценотической классификации формация включает 2 ассоциации (Nymphaea alba purum, Nymphaea alba + Nuphar lutea) которые относятся к группе формации растительности, с листьями, плавающими на поверхности воды, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкие колебания уровня воды, снижение прозрачности и глубины водоемов, сбор цветков на букеты.

Мотивы охраны. Эдификатором и доминирующим видом фитоценозов выступают соответственно – *Nymphaea alba* и *Nuphar lutea*, растения Красной книги Самарской области, в пределах сообщества встречается *Salvinia natans*, которая охраняется в сопредельных территориях – республики Татарстан, Саратовской, Ульяновской и Пензенской областях.

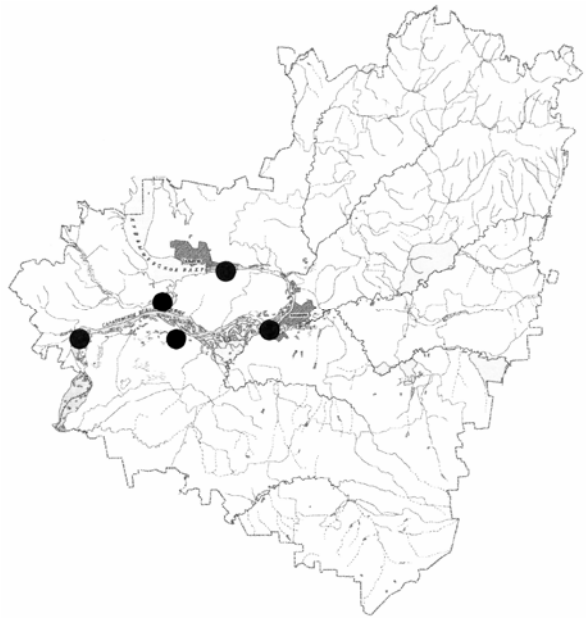
Категории охраны. Сообщества расположены в пределах ООПТ.

Современная обеспеченность охраной. Планируется организовать водный памятник природы «Озеро Чистое» в окрестностях п. Летниково (Алексеевский район), предусмотрена охрана в пределах ООПТ «Иргизская пойма» (Пестравский лесхоз, кв. 1-32, площадь. 3028 га), однако режим охраны в районе села Пестравка не соблюдается.

Источники информации. Плаксина, Захаров, 1995; Матвеев, Саксонов, Соловьева, 2000; Папченков, 2001; Соловьева, 2001; Матвеев, Соловьева, Конева, Саксонов, 2002; Ильина, Соловьева, Устинова , 2003; Денисов, 2004; Соловьева, Денисов, 2004.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов

4.5. СООБЩЕСТВА САЛЬВИНИИ ПЛАВАЮЩЕЙ (*Salvinia natans*)



Общее распространение. Широколиственно-лесная, лесостепная и степная зоны Голарктики (Зеленая книга …, 1987). В пределах Среднего Поволжья встречается чаще как содоминант в различных типах фитоценозов. Сообщества с доминированием сальвинии встречаются реже. Ранее была широко распространена на Куйбышевском водохранилище в первые 5 лет существования. С 1965 г., в результате вырубки затопленных древостоев площади ее сильно сократились (Голубева, 1973; Папченков, 2001).

Распространение на территории Самарской области. Сообщества сальвинии встречаются крайне редко (Саратовское водохранилище, внутренние водоемы «Васильевских островов», пойма реки Большой Иргиз, пруд в г. Самара (Солнечный микрорайон).

Экологический ареал. Сообщества тяготеют к стоячим водоемам, встречаются изредка среди высокотравных гелофитов, участвуя в формировании фитоценозов с другими макрофитами или близко к берегу на открытой поверхности акватории, образуя монодоминантные сплошные ковровые заросли. Проективное покрытие до 85-100%, обилие эдификатора 4-6 баллов. На 1 $м^2$ насчитывается в среднем около 500 особей.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, пойма реки Большой Иргиз, между селами Пестравка и Мосты.

Фитоценотическая характеристика. Фитоценозы сальвинии плавающей в пойме реки Большой Иргиз имеют вид поясов шириной 2-3 *м*, тянущихся вдоль берега. Проективное покрытие 40-85% местами до 100%. Чаще всего это монодоминантные заросли (асс. Salvinia natans purum). Структура сообщества меняется в зависимости от глубины воды, с периферии водоема она располагается среди разреженных экземпляров череды трехраздельной, рогоза узколистного, частухи подорожниковой и стрелолиста обыкновенного, выступая содоминантом сообществ гелофитов (асс Typha angustifolia – Salvinia natans). На открытой поверхности встречается вдоль берега при глубине 150-200 *см*, имея обилие 4 балла среди ряски малой и водокраса обыкновенного (асс. Salvinia natans+Hydrocharis morsus-ranae).

Флористическое богатство - 8 видов.

Доминантные виды: *Salvinia natans* и *Hydrocharis morsus-ranae*.

Реликтовый вид: *Salvinia natans*.

Синтаксономия. В соответствии с эколого-фитоценотической классификацией растительности (Матвеев, 1973) формация включает две ассоциации (асс. Salvinia natans + Hydrocharis morsus-ranae, Salvinia natans purum, которые относятся к группе формации растительности, свободно плавающей на поверхности воды, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкие колебания уровня воды, снижение прозрачности воды, антропогенное загрязнение.

Мотивы охраны. Очень редкое растительное сообщество для бассейна Средней Волги, эдификатор сообщества – реликтовое растение доледникового периода, занесено в Красную книгу Самарской области и охраняется на территории респуб-

лики Татарстан, Ульяновской, Пензенской и Саратовской областей.

Категории охраны. Сообщества находятся в пределах ООПТ.

Современная обеспеченность охраной. Сообщества, находящиеся на территории памятника природы «Иргизская пойма» испытывают неблагоприятное воздействие в виду нарушения режима охраны Пестравским маслозаводом, сбрасывающим сточные воды в русло реки Большой Иргиз. Ответственность за соблюдение статуса ООПТ возложена на Пестравский лесхоз. Популяция сальвинии плавающей в водоеме г. Самары не обеспечена охраной.

Источники информации. Голубева, 1973; Плаксина, Захаров, 1995; Матвеев, Саксонов, Соловьева, 2000; Папченков, 2001; Соловьева, 2001; Денисов, 2004; Соловьева, Денисов, 2004.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов

4.6. СООБЩЕСТВА РДЕСТА ЗЛАКОВОГО (*Potamogeton gramineus*)

Общее распространение. Арктика; Европейская часть России, Кавказ, Западная Сибирь, Средняя Азия (Белавская, 1994). В естественных водоемах и водотоках Среднего Поволжья рдест злаковый встречается в составе других сообществ, в антропогенных водных экосистемах образует самостоятельные фитоценозы.

Распространение на территории Самарской области. Малые водохранилища в лесостепном и степном Заволжье Самарской области (Кутулукское, Поволжской АГЛОС, Таловское, Ветлянское, Черновское, Поляковское).

Экологический ареал. Встречается на водоемах с непостоянным уровнем воды сезонного регулирования в зоне кратковременного и постоянного затопления. Глубина произрастания эдификатора варьирует от 40 до 150 *см*, изредка он встречается на безводных участках, образуя наземную форму. На Кутулукском водохранилище формация характерна для заливов, здесь колебание уровня воды сказывается на структуре фитоценозов. В воде, на глубине до 60 *см*, отмечена водная, гетерофильная форма рдеста, а на влажном берегу – наземная. На больших

глубинах, например в приплотинной части Черновского водохранилища, рдест злаковидный формирует моноценозы.

Место описания конкретного фитоценоза. Таловское водохранилище (Большеглушицкий район).

Фитоценотическая характеристика. Вдоль побережья Таловского водохранилища сообщество отмечено на глубине от 30 до 150 *см*, здесь рдест образует прерывистый пояс, в составе которого произрастают и другие виды рдестов (асс. P. gramineus – P. pectinatus + P. berchtoldii). Местами вся водная поверхность в заливах водохранилища покрыта сплошным ковром зарослей рдеста злакового и горца земноводного (асс. Potamogeton gramineus + Polygonum amphibium). Проективное покрытие в пределах растительных сообществ колеблется от 65 до 80%. Флористический состав фитоценоза содержит до 13 видов. Структура главным образом двухъярусная с участием таких видов как *Utricularia vulgaris, Polygonum amphibium, Rorippa amphibia*. На мелководьях среди разреженных зарослей гелофитов рдест злаковый выступает в качестве содоминанта (Typha angustifolia – Potamogeton gramineus). Изредка эдификатор образует чистые заросли (асс. Potamogeton gramineus purum)

Синтаксономия. В пределах формации согласно эколого-фитоценоти-ческой классификации растительности выделено 3 ассоциации (асс. Potamogeton gramineus purum, Potamogeton gramineus + Polygonum amphibium; P. gramineus – P. pectinatus + P. berchtoldii), которые относятся к группе формаций растительности, с листьями, плавающими на поверхности воды, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы: не изучены**,** вероятно, что благоприятными условиями для развития является переменный уровень водного режима.

Мотивы охраны. Эдификатор формации является растением, редким для республики Татарстан и Ульяновской области, занесен в Красную книгу Самарской области. Для водоемов и водотоков Среднего Поволжья, фитоценозы, образованные этим видом, не указываются (Матвеев, 1973; Папченков, 2001).

Категории охраны. Природоохранная категория – постоянное наблюдение за состоянием сообщества.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщества не обеспечены охраной**.**

Источники информации. Соловьева, Матвеев, 1991; 1995; Соловьева, 2003; Соловьева, Дамрин, 2002; Дамрин, Соловьева и др., 2004.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
Н.В. Конева

Рдест злаковый
(*Potamogeton gramineus*)

4.7. СООБЩЕСТВА РЯСКИ ГОРБАТОЙ (*Lemna gibba*)

Общее распространение. Европейская часть России, Кавказ, Средняя Азия (Белавская, 1994). В пределах Среднего Поволжья встречается редко, указывается для пруда близ села Красная Речка Дергачевского района Саратовской области (Матвеев, 1977) и старицы реки Юшут ГПНП «Марий Чодра» (Папченков, 2001).

Распространение на территории Самарской области. Редко встречается в прудах южных районов Самарской области (Плаксина, 2001), 28 июня 2005 г. формация ряски горбатой обнаружена В.В. Соловьевой и студентом естественно-географического факультета М.А. Пуреськиным на двух водоемах отстойниках (иловых площадках) очистных канализационных сооружений города Самары.

Экологический ареал. Стоячие неглубокие, хорошо прогреваемые евтрофные водоемы с илистым грунтом. Является индикатором антропогенного загрязнения водоемов.

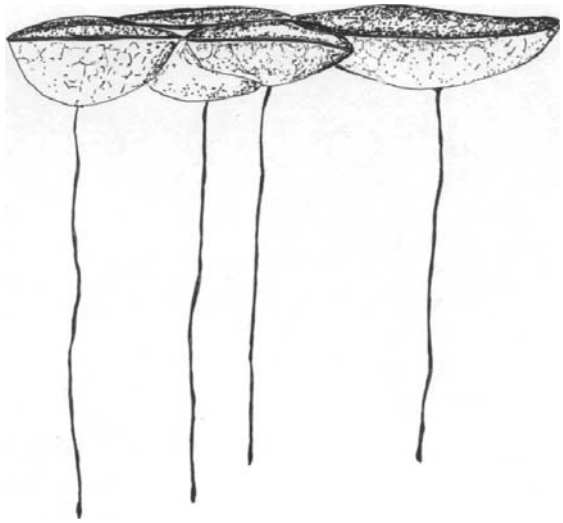
Место описания конкретного фитоценоза. Иловые площадки глубиной 150 см, заполненные отработанным биологически активным илом очистных сооружений

Фитоценотическая характеристика. Монодоминантный фитоценоз занимает более 30% поверхность водного зеркала гиперефтрофного полисапробного водоема размером 75 х 150 м, с минерализацией воды более 45%. Обнаружены как плоские, так и выпуклые с нижней стороны листецы с хорошо развитыми воздушными полостями. Проективное покрытие 100%. Фитомасса сообщества с сыром виде составляет 0.260 *кг/м*^{2}.

Синтаксономия. Формация представлена одной ассоциацией (Lemna gibba purum).

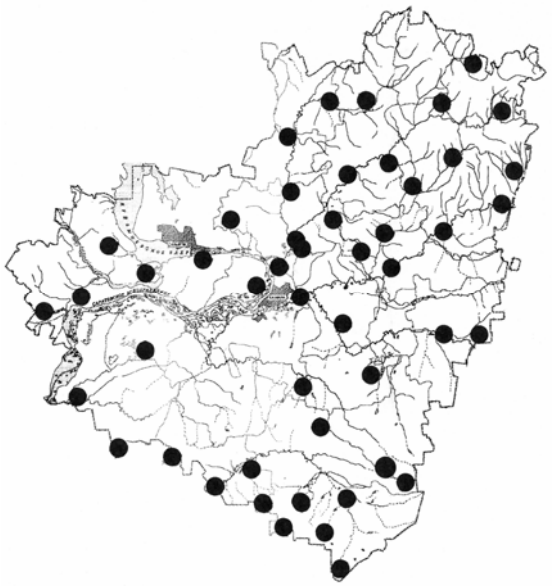
Источники информации. Матвеев, 1977; Лисицина, Папченков, Артеменко, 1993; Папченков, 2001, Плаксина, 2001.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов



Ряска горбатая
(*Lemna gibba*)

4.8. СООБЩЕСТВА РДЕСТА БЛЕСТЯЩЕГО (*Potamogeton lucens*)



Общее распространение. Арктика, Европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия (Белавская, 1994). Одна из наиболее распространенных формаций водоемов и водотоков Среднего Поволжья.

Распространение на территории Самарской области. В пределах Самарской области часто встречается на естественных и искусственных водоемах, в том числе материковые водоемы (Гудронные озера) Жигулевского государственного заповедника.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на илистых, торфяно-илистых, песчано-илистых и песчаных грунтах при глубинах от 0 до 3-3,5 *м*, но тяготеют к глубинам 80-160 *см*, поэтому особенно разнообразны и обильны на плесах средних рек с преобладанием настоящей водной растительности, в наиболее крупных речных старицах, озерах, биотопах малых и крупных водохранилищ, прудов, мелиоративных каналов. Ассоциации могут быть разделены на глубоководные и мелководные варианты. Сообщества первого занимают биотопы с глубиной воды 1,5-3,5 *м* и сложены лишь рдестом без сопутствующих видов (проективное покрытие 70-100%). Мелководный вариант приурочен к глубинам менее 1 *м* с широким размахом проективного покрытия (20-100%) и присутствие в ценозах единичных экземпляров 2-6 сопутствующих видов.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область, озеро-старица в пойме р. Большой Кинель.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество развито на илистых грунтах с глубиной воды 50-150 *см*. Проективное покрытие в пределах отдельных участков колеблется от 45 до 100%. Фитоценоз имеет трехъярусную структуру. В составе сообщества отмечено 11 видов растений. В первый ярус входят *Typha angustifolia, Alisma plantago-aquatica* и *Sagittaria sagittifolia.* Второй ярус образуют *Lemna trisulca, Hydrocharis morsus-ranae*, *Nuphar lutea* и *Nymphaea candida*. Третий ярус формируют кроме эдификатора сообщества *Potamogeton perfoliatus, Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum* и *Najas major*.

Видовое богатство: Сообщество содержит 20 видов растений.

Доминантные виды: *Lemna trisulca, Ceratophyllum demersum, Lemna minor* и *Agrostis stolonifera*.

Редкие виды: *Nuphar lutea, Nymphaea candida, Najas marina* – Красная книга Самарской области.

Синтаксономия. Согласно доминантно-детерминантной класссифи-кации в пределах Среднего Поволжья формация включает 5 ассоциаций. В соответствии с эколого-фитоценоти-ческой классификацией формация представлена 4 сообществами (асс. Potamogeton lucens, Potamogeton lucens + Lemna trisulca-Lemna minor, Potamogeton lucens + Ceratophyllum demersum, Potamogeton lucens – Agrostis stolonifera), которые относятся к группе формаций растительности, полностью погруженной в воду, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое снижение уровня воды и прозрачности.

Мотивы охраны. Сообщество содержит такие редкие виды растений как *Nuphar lutea, Nymphaea candida* и *Najas marina*.

Категории охраны. Заповедный режим Гудронных озер Жигулевского государственного заповедника. Заказник «Васильевские острова», водные памятники природы.

Современная обеспеченность охраной. Формация рдеста блестящего охраняется в пределах ООПТ «Васильевские острова», сообщества в пойме реки Большой Кинель испытывают сильное антропогенное воздействие.

Источники информации. Матвеев, 1973; Вихров, 1995; Матвеев, Соловьева, Саксонов, 1999; Папченков, 2001.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
С.В. Саксонов

4.9. СООБЩЕСТВА РДЕСТА ПРОНЗЕННОЛИСТНОГО (*Potamogeton perfoliatus*)

Общее распространение. Арктика, Европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток (Белавская, 1994). Одна из наиболее распространенных формаций естественных и искусственных водоемов и водотоков Среднего Поволжья.

Распространение на территории Самарской области. Формация рдеста пронзеннолистного имеет широкое распространение во всех типах водных экосистем Самарской области.

Экологический ареал. Встречается в реках, как в пойменных, так и в террасовых озерах, находящихся на различных стадиях зарастания, в крупных и малых водохранилищах, прудах, мелиоративных каналах. Сообщество не требовательно к грунту и развивается в условиях глинистого, песчаного, песчано-илистого и илистого субстрата. В целом, фитоценозы тяготеют к более мелководным участкам акваторий, начинаясь от самого берега и проникая вглубь до 200-250 *см*, формируя узкие прибрежные пояса на реках и озерах, широкие пояса растительности или сплошные массивные заросли в прудах и малых водохранилищах.

Место описания конкретного фитоценоза. Самарская область**,** залив Саратовского водохранилища в районе с. Рождествено (Волжский район).

Фитоценотическая характеристика. Сообщество рдеста пронзеннолистного сформировано на песчаном, слабо заиленном грунте, начинается при глубине 40-80 *см*, доходя вглубь до 200 *см*. Проективное покрытие чаще всего 80-90%. В составе сообщества отмечено 5-11 видов. Фитоценоз имеет трехъярусную структуру. В первом ярусе встречаются *Typha angustifolia, Scirpus lacustris* и *Butomus umbellatus*. Второй ярус образуют *Spirodela polyrhiza, Polygonum amphibium, Nuphar lutea* и *Nymphaea candida*. В третьем ярусе, среди погруженных гидрофитов, кроме эдификатора формации отмечены *Elodea canadensis, Caulinia minor* и *Najas major*.

Флористическое богатство – 21 вид растений.

Доминантные виды: *Potamogeton lucens, P. pectinatus, Elodea canadensis, Ceratophyllum demersum, Lemna minor, Spirodela polyrhiza* и *Myriophyllum spicatum*.

Редкие виды: *Nuphar lutea, Nymphaea candida, Caulinia minor* и *Najas marina* – Красная книга Самарской области.

Синтаксономия. В соответствии с доминантно-детерминантной классификацией в составе формации отмечено 6 ассоциаций (Папченков, 2001). Согласно эколого-фитоценоти-ческой классификации эдификатор сообщества образует 4 ассоциации – асс Potamogeton perfoliatus purum, Potamogeton perfoliatus + Potamogeton pectinatus, Potamogeton perfoliatus + Elodea canadensis, которые относятся к группе которые относятся к группе формации растительности, полностью погруженной в воду и связанной с воздушной средой, подтипу водной растительности, типу прибрежно-водной растительности (Матвеев, 1973).

Основные дестабилизирующие факторы. Резкие колебания уровня воды, снижение ее прозрачности и глубины водоемов.

Мотивы охраны. В составе сообщества произрастают растения, занесенные в Красную книгу Самарской области и редкие растения сопредельных территорий (Республика Татарстан, Ульяновская, Пензенская, Саратовская области).

Категории охраны: охраняется в пределах водного памятника природы «Каменное озеро» на Самарской Луке, природоохранная категория – постоянное наблюдение за состоянием сообщества.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время сообщество обеспечено охраной в пределах заказника «Васильевские острова» и ООПТ «Каменное озеро» на Самарской Луке.

Источники информации. Матвеев, 1973; Папченков, 2001; Матвеев, Соловьева, 2001.

.

В.И. Матвеев,
В.В. Соловьева,
Н.В. Конева

5. СКАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

5.1. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА МОЖЖЕВЕЛЬНИКА КАЗАЦКОГО (*Juniperus sabina*)

5.2. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ЯСКОЛКИ ЖИГУЛЕВСКОЙ (*Cerastium zhiguliensis*)

5.3. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА КОСТЕНЦА ЛУЗАТИЙСКОГО (*Asplenium lusaticum*)

5.4. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА КОСТЕНЦА ПОСТЕННОГО (*Asplenium ruta-muraria*)

5.5. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ГОЛОКУЧНИКА РОБЕРТА (*Gymnocarpoim robertianum*)

5.1. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА МОЖЖЕВЕЛЬНИКА КАЗАЦКОГО (*Juniperus sabina*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8). Схожие сообщества отмечены в горных экосистемах Европы и Азии.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на обнажениях скальных пород, по крутым карбонатным склонам южной и западной экспозиций на участке от г. Стрельной до Молебного оврага и приурочены исключительно к Главному Жигулевскому хребту.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. в Молебном овраге, на западном склоне в 5 км востоку от поселка Зольное; 2. на Зольной горе, юго-западной экспозиции, в окрестностях поселка Зольное Ставропольского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество образуют стланиковые кусты *Juniperus sabina,* занимающие площадь от 50 до 150 м^2 и приурочены к обнажениям материнских (карбонатных) пород. В окружении единично встречаются отдельные стволы *Pinus sylvestris* (в возрасте 100-150 лет) и в небольшом количестве степные кустарники *Cerasus fruticosa, Caragana frutex, Cotoneaster melanocarpus и Spiraea hypericifolia*.

Травостой в фитоценозах разреженный, безъярусный и слабо ассоциированый. В непосредственной близи к куртинам можжевельника и между его побегами встречаются *Stipa pennata, Helictotrichon desertorum, Elytrigia lolioides, Hypericum elegans, Alyssum lenense, A. tortuosum, Aster alpinus* и др.

Общее проективное покрытие составляет 65-70% (с учетом можжевельника), а травянистого покрова – 10-15%, средняя высота травостоя –35-40 см.

Видовое богатство синтаксона – 26 видов.

Сезонная ритмика практически не выражена, за исключением ранней весны, когда цветут представители рода *Alyssum* и *Draba nemorosa*.

Доминантные виды: *Juniperus sabina и Carex pediformis.*

Постоянные виды: *Sedum acre, Hylotelephium zhiguliense*, *Alyssum lenense* и *Clausia aprica*.

Характерные виды: *Festuca wolgensis, Elytrigia lolioides, Dianthus andrzejowskianus, Potentilla arenaria, Polygala sibirica, Artemisia sericea, Aster alpinus, Jurinea arachnoidea Centaurea sumensis* и *Koeleria sclerophylla.*

Случайные виды в силу специфичности и слабой их изученности не выявлены.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Stipa pennata, Koeleria sclerophylla, Globularia punctata, Clausia aprica, Euphorbia zhiguliensis.* Красная Книга Самарской области – *Juniperus sabina*, *Pulsatilla patens, Hylotelephium zhiguliense, Thymus zheguliensis, Polygala sibirica, Asplenium ruta-muraria, Hypericum elegans, Scabiosa isetensis, Cotoneaster melanocarpus* и *Aster alpinus*.

Синтаксономия. Не изучена.

Основные дестабилизирующие факторы. Резкое сокращение сообществ с участием *Juniperus sabina* в результате вековых флуктуаций растительности и антропогенной трансформации (регулярные пожары).

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный реликтовый ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (борьба с пожарами, минимальная рекреационная нагрузка). Желательно культивирование жигулевской популяции можжевельника в ботанических садах.

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся только на территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Смирнов, 1905; Аболин, 1910; Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Саксонов и др., 2002; Саксонов, Конева, 2003; Чап, Саксонов, 1999.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов
А.В. Лобанова

5.2. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ЯСКОЛКИ ЖИГУЛЕВСКОЙ (*Cerastium zhiguliense*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8) и являются эндемичными.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на обнажениях скальных пород и осыпях, по крутым карбонатным склонам западной и северной экспозиций.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны 1. на северных скалах утеса Шелудяк в 4 км вверх по Волге от села Бахилова Поляна; 2. на скалах западной экспозиции Малой Бахиловой горы близ поселка Бахилова Поляна, на северо-западных скальных обнажениях Стрельной горы в 3 км восточнее поселка Зольное Ставропольского района Самарской области.

Фитоценотическая характеристика Сообщество образуют более или менее плотные дернины и приурочены к обнажениям материнских (карбонатных) по-

род. В окружении единично встречаются отдельные стволы *Pinus sylvestris* и в небольшом количестве степные кустарники *Cerasus fruticosa, Caragana frutex, Chamaecytisus ruthenica, Cotoneaster melanocarpus* и *Spiraea hypericifolia*.

Травостой в фитоценозах разреженный, безъярусный и слабо ассоциированый. Между куртинами ясколки жигулевской произрастают *Elytrigia lolioides, Alyssum lenense, Helianthemum zheguliense, Hilotelephium zhiguliense, Aster alpinus* и др.

Общее проективное покрытие составляет 70-75%, а местами 90-95%, средняя высота травостоя – 20-25 см.

Видовое богатство синтаксона – 14 видов.

Сезонная ритмика практически не выражена, а исключением массового цветения ясколки жигулевской (белый аспект), которое приходится на конец апреля – июнь.

Доминантные виды: *Cerastium zhiguliense.*

Постоянные виды: *Sedum acre, Alyssum lenense, Hylotelephium zhiguliense*.

Характерные виды: *Elytrigia lolioides, Potentilla arenaria, Pimpinella tragium, Aster alpinus, Centaurea sumensis* и *Echinops ruthenica*.

Случайные виды в силу специфичности и слабой их изученности не выявлены.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга РСФСР – *Koeleria sclerophylla.* Красная книга Самарской области – *Hylotelephium zhiguliense, Helianthemum zhiguliense, Cotoneaster melanocarpus, Thymus zheguliensis,* и *Aster alpinus*.

Синтаксономия. Не изучена.

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, приводящая к механическому разрушению биотопов и вытаптыванию, разработка известняка, как сырьевого ресурса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный эндемичный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (снижение рекреационной нагрузки).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука» (Молодецкий курган).

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Саксонов, Конева, 2003; Саксонов, 1990.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

Ясколка жигулевская
(*Cerastium zhiguliense)*

5.3. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА КОСТЕНЦА ЛУЗАТИЙСКОГО (*Asplenium lusaticum*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8) и являются эндемичными.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник.

Экологический ареал. Сообщества встречаются на обнажениях скальных пород западной и северной экспозиций в среднем поясе склонов.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны: 1. В 1, 5 км к западу от села Бахилова Поляна на Большой Бахиловой горе по северному и западному склону; 2. В 2,5 км к западу от села Бахилова Поляна Ставропольского района Самарской области в овраге Каменный дол, в лощине северной экспозиции.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество образуют более или менее плотные дернины и приурочены к вертикальным стенкам обнажений материнских (карбонатных) пород. Скалы окружает темнистый лиственный лес из *Tilia cordata*, *Acer platanoides* и единичными *Betula pendula*.

Травостой в фитоценозах разреженный, безъярусный и слабо ассоциированый. Между куртинами костенца лузатийского произрастают *Cystopteris fragilis, Poa nemoralis, Pimpinella tragium* и др.

Активно развит лишайниковый и моховой покров: *Caloplaca sinapisperma, Clauzadea monticola*, *Icmadophila erecetorum, Aspicilia transbaicalica* и др.

Общее проективное покрытие составляет 20-30%, средняя высота травостоя – 15-20 см.

Видовое богатство синтаксона – 10 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Asplenium lusaticum.*

Постоянные виды: *Cystopteris fragilis, Pimpinella tragium*.

Характерные виды: *Poa nemoralis, Sisymbrium polymorphum* var. *pinnatisectum, Asplenium ruta-muraria.*

Случайные виды в *Chelidonium majus, Asarum europaeum, Convallaria majalis*.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Asplenium lusaticum, Asplenium ruta-muraria.*

Синтаксономия. Согласно эколого-флористической классификации сообщества относятся к классу Asplenieta trichomanes (Br.-Bl. in Meyer et Br.-Bl. 1934) Oderd. 1977), порядку Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, союзу Cystopteridion Richard 1977.

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, приводящая к механическому разрушению биотопов и вытаптыванию.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный эндемичный ареал на территории Самарской области и оригинальный флористический состав с участием реликтовых и эндемичных кальцефильных видов. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (снижение рекреационной нагрузки).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся только территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина.

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

Костенец лузиатский
(Asplenium lusaticum)

5.4. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА КОСТЕНЦА ПОСТЕННОГО (*Asplenium ruta-muraria*)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8) и являются реликтовыми.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник и на левом берегу – Сокольи горы под Самарой (Красноярский район).

Экологический ареал. Сообщества встречаются на обнажениях скальных пород практически всех экспозиций, но чаще южной и близкой к ней.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны: 1. В 1, 5 км к западу от села Бахилова Поляна на Большой Бахиловой горе по южным скалам; 2. В 6 км к востоку от села Бахилова Поляна Ставропольского района Самарской области на Стрельной горе; 3. на Лысой горе в устье Морквашинского оврага в окрестностях г. Жигулевска; на прибрежных скалах южной экспозиции в окрестностях села Переволоки Сызранского района.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество образуют более или менее плотные группировки и приурочены к вертикальным стенкам обнажений материнских (карбонатных пород).

Травостой в фитоценозах разреженный, безъярусный и слабо ассоциированый. Между куртинами костенца постенного произрастают *Gypsophilla juzepczukii*, *Cystopteris fragilis, Poa nemoralis, Pimpinella tragium, Sedum acre* и др.

Активно развит лишайниковый и моховой покров: *Caloplaca sinapisperma, Clauzadea monticola*, *Icmadophila erecetorum, Aspicilia transbaicalica* и др.

Общее проективное покрытие составляет 5-10%, средняя высота травостоя – 10-15 см.

Видовое богатство синтаксона – 8 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Asplenium ruta-muraria.*

Постоянные виды: *Pimpinella tragium, Sedum acre*.

Характерные виды: *Poa nemoralis, Sisymbrium polymorphum* var. *pinnatisectum, Cystopteris fragilis.*

Случайные виды в силу специфичности и слабой их изученности не выявлены.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Asplenium ruta-muraria, Gypsophilla juzepczukii.*

Синтаксономия. Согласно эколого-флористической классификации сообщества относятся к классу Asplenieta trichomanes (Br.-Bl. in Meyer et Br.-Bl. 1934) Oderd. 1977) порядку Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 союзу Cystopteridion Richard 1977.

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, приводящая к механическому разрушению биотопов и вытаптыванию, разработка известняка, как сырьевого ресурса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный реликтовый изолированный ареал на территории Самарской области. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (снижение рекреационной нагрузки).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся только территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука», а также памятника природы «Жигулевские ворота».

Источники информации: Золотовский, 1941; Черепнин, 1941; Саксонов, Конева, 2003.

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

Костенц постенный
(Asplenium ruta-muraria)

5.5. НИЗКОГОРНО-СКАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ГОЛОКУЧНИКА РОБЕРТА (Gymnocarpoim robertianum)

Общее распространение. В настоящее время имеются сведения о распространении сообществ только на территории Самарской области (R8) и являются реликтовыми.

Распространение на территории Самарской области. Сообщества описаны в правобережье: Самарская Лука, Жигулевский заповедник).

Экологический ареал. Сообщества встречаются на обнажениях скальных пород северной экспозиции.

Место описания конкретного фитоценоза. Сообщества описаны: 1. В 1, 5 км к западу от села Бахилова Поляна на Большой Бахиловой горе по северным скалам; 2. на Поповой горе, по северным склонам в окрестностях села Ширяево Ставропольского района.

Фитоценотическая характеристика. Сообщество образуют более или менее плотные группировки и приурочены к подножьям вертикальныхстенк обнажений материнских (карбонатных) пород и осыпям.

Травостой в фитоценозах разреженный, безъярусный и слабо ассоциированый. Между куртинами голокучника Роберта произрастают *Cystopteris fragilis, Poa nemoralis, Pimpinella tragium,* др.

Активно развит лишайниковый и моховой покров: *Caloplaca sinapisperma, Clauzadea monticola*, *Icmadophila erecetorum, Aspicilia transbaicalica* и др.

Общее проективное покрытие составляет 15-25%, средняя высота травостоя – 15-20 см.

Видовое богатство синтаксона – 8 видов.

Сезонная ритмика не выражена.

Доминантные виды: *Gymnocarpium robertianum*

Постоянные виды: *Cystopteris fragilis, Pimpinella tragium, Sedum acre*.

Характерные виды: *Poa nemoralis.*

Случайные виды в силу специфичности и слабой их изученности не выявлены.

Редкие и охраняемые виды: Красная книга Самарской области – *Gymnocarpium robertianum.*

Синтаксономия. Согласно эколого-флористической классификации сообщества относятся к классу Asplenieta trichomanes (Br.-Bl. in Meyer et Br.-Bl. 1934) Oderd. 1977), порядку Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, союзу Cystopteridion Richard 1977.

Основные дестабилизирующие факторы. Рекреационная нагрузка, приводящая к механическому разрушению биотопов и вытаптыванию, разработка известняка, как сырьевого ресурса.

Мотивы охраны. Сообщества имеют ограниченный реликтовый изолированный ареал на территории Самарской области. Площади сообществ в настоящее время сокращаются (VN).

Категории охраны. Рекомендуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ и активные формы охраны (снижение рекреационной нагрузки).

Современная обеспеченность охраной. В настоящее время экотопы сообществ находятся только территории Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина и национального парка «Самарская Лука»/

Н.В. Конева,
С.В. Саксонов

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Юридическим основам охраны растительного мира Самарской области до последнего времени не уделялось должного внимания. Необходимость принятия областного закона «О растительном мире» назрела. Такой закон должен устанавливать правовые основы охраны, защиты, воспроизводства, содержания, пользования и удаления объектов растительного мира, а также озеленения, охраны среды произрастания объектов растительного мира, повышения их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций в целях обеспечения благоприятной для жизни и здоровья граждан окружающей среды.

Субъектами отношений в области обращения с объектами растительного мира могут выступать: Самарская область в лице государственных органов, действующих в пределах своей компетенции, установленной актами законодательства Российской Федерации; административно-территориальные единицы Самарской области в лице органов местного управления и самоуправления, действующих в пределах своей компетенции, установленной актами законодательства Российской Федерации и Самарской области; юридические лица Самарской области и ее граждане, в том числе индивидуальные предприниматели, являющиеся пользователями объектов растительного мира, земельных участков или водных объектов, либо осуществляющие деятельность, оказывающую воздействие на объекты растительного мира, либо осуществляющие контроль в области обращения с объектами растительного мира.

Объектами отношений в области обращения с объектами растительного мира на территории Самарской области являются: произрастающие дикорастущие растения; изъятые дикорастущие растения, их части и (или) продукты жизнедеятельности; производные от дикорастущих растений (дериваты); ботанические коллекции; среда произрастания объектов растительного мира; права пользования объектами растительного мира.

Объекты растительного мира, расположенные в Самарской области, являются государственной собственностью, за исключением следующих случаев. Объекты растительного мира, расположенные в границах земельных участков, являющихся собственностью граждан, негосударственных юридических лиц, являются собственностью этих граждан, негосударственных юридических лиц. Указанные лица осуществляют обращение с объектами растительного мира, расположенными в границах находящихся в их собственности земельных участков, исполняя при этом обязанности пользователей земельных участков.

При передаче в установленном законодательством Самарской области порядке земельных участков, в границах которых расположены объекты растительного мира, в собственность граждан, негосударственных юридических лиц государственные органы должны принять решение о судьбе этих объектов растительного мира.

Объекты растительного мира, на законном основании посаженные и культивируемые пользователями земельных участков или водных объектов, являются их собственностью, если иное не определено законодательными актами Самарской области или условиями предоставления земельных участков или водных объектов.

Объекты растительного мира, а равно права пользования ими не могут быть самостоятельным предметом купли, продажи, мены, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме. Объекты растительного мира следуют судьбе земельного участка или водного объекта, в границах, которых они распо-

ложены, если иное не установлено настоящей статьей.

Правительство Самарской области или в предусмотренном ими порядке может устанавливаться ограничения и запреты в обращении с объектами растительного мира, находящимися в собственности граждан, негосударственных юридических лиц, в случаях, если это необходимо для обеспечения безопасности государства, охраны окружающей среды, историко-культурных ценностей, прав и законных интересов граждан и юридических лиц в соответствии с законодательством Самарской области.

Самарская область осуществляет право собственности на объекты растительного мира в общегосударственных интересах через специально уполномоченные государственные органы.

Обращение с объектами растительного мира, расположенными в границах земельных участков или водных объектов, не предоставленных юридическим лицам или гражданам, осуществляют местные исполнительные и распорядительные органы, в чьем ведении находятся эти земельные участки или водные объекты, либо специально уполномоченные ими юридические лица. В данном случае местные исполнительные и распорядительные органы или специально уполномоченные ими юридические лица выполняют обязанности пользователей земельных участков или водных объектов.

Дикорастущие растения, расположенные в границах находящихся в государственной собственности земельных участков или водных объектов, не предназначенных для выращивания растений с целью их дальнейшей реализации или потребления, признаются государственной собственностью, если не доказано иное.

Дикорастущие растения и (или) их части, изъятые юридическими лицами и гражданами в порядке, установленном законодательством Самарской области, являются их собственностью, если иное не предусмотрено законодательными актами Самарской области.

Обращение с объектами растительного мира в той мере, в какой оно допускается законодательством Самарской области, осуществляется пользователями земельных участков или водных объектов свободно, если это не противоречит общественной пользе и безопасности, не причиняет вреда окружающей среде, историко-культурным ценностям, не ущемляет права и защищаемые законом интересы граждан, юридических лиц и государства.

Право на объекты растительного мира у пользователя земельного участка или водного объекта возникает с момента предоставления в соответствии с законодательством Самарской области данного земельного участка или водного объекта и прекращается с момента прекращения права на земельный участок или водный объект, а равно гибели, уничтожения или иной утраты объекта растительного мира.

Пользователи земельных участков или водных объектов в области обращения с объектами растительного мира имеют право:

- осуществлять в установленном законодательством Самарской области порядке пользование объектами растительного мира, реализуя при этом права и исполняя обязанности пользователей объектов растительного мира, если иное не установлено законодательством Самарской области или не следует из существа правоотношения;

- осуществлять удаление или иное изъятие объектов растительного мира в соответствии законодательством Самарской области;

- получать компенсацию при изъятии для государственных или общественных нужд земельного участка или водного объекта, в границах которых расположены объекты растительного мира, расходов на их создание и воспроизводство;

- контролировать проведение работ, связанных с осуществлением другими юридическими лицами и гражданами пользования объектами растительного мира, а также работ, оказывающих вредное воздействие на среду произрастания объектов растительного мира;

- привлекать в случаях и порядке, установленных законодательством Самарской области, специализированные службы,

Низкогорный сосняк стоповидноосоковый (описание 1.1).
Жигулевский заповедник, г. Малая Бахилова.
Фото С.В. Саксонова

Низкогорный сосняк толокнянковый (описание 1.3), общий вид склона.
Жигулевский заповедник, окр. г. Стрельной.
Фото С.В. Саксонова

Низкогорный сосняк душистокупеновый (описание 1.4).
Жигулевский заповедник, окр. с. Бахилова Поляна.
Фото С.В. Саксонова

Группа сообществ сосновых лесов лишайниковых: сосняк лишайниковый степной (описание 1.11).
Сызранский район, Рачейский бор.
Фото С.В. Паюсова

Группа сообществ сосновых лесов зеленомошниковых: сосняк бруснично-черничный (описание 1.12).
Сызранский район, Рачейский бор. Фото С.В. Паюсова

Группа сообществ сосновых лесов зеленомошниковых: сосняк грушанковый (описание 1.12).
Сызранский район, Рачейский бор. Фото С.В. Паюсова

Злаково-крупноцветковокопеечниковые сообщества (описание 2.2).
Сызранский район, п. Кашпир, урочище Большая Стрелка. Фото С.В. Саксонова

Разнотравно-типчаковые сообщества с участием степных кустарников (описание 2.32). Сергиевский район, урочище Серноводский Шихан. Фото С.В. Саксонова

Скабиозо-полынковые сообщества (описание 2.34).
Исаклинский район,
окр. с. Красный Берег.
Фото С.В. Саксонова

Типчаково-васильковые сообщества (описание 2.36).
Жигулевский заповедник,
г. Стрельная.
Фото С.В. Саксонова

Шалфейно-типчаково-солонечниковые сообщества (описание 2.42). Кинельский район, окр. с. Чубовка, уроцище Красная Горка. Фото С.В. Саксонова

Бедренцево-феруловая ассоциация (описание 2.44). Жигулевский заповедник, г. Малая Бахилова. Фото С.В. Саксонова

Скабиозо-астровая ассоциация (описание 2.51).
Жигулевский заповедник, окр. г. Стрельной. Фото Р. Долодаренко

Подорожниково-сантоникополынные сообщества (описание 3.1).
Кинельский район, урочище Красносамарский Солонец. Фото Т.М. Лысенко

Бескильницево-сантоникополынные сообщества (описание 3.2).
Ставропольский район, окр. с. Нижнее Санчелеево. Фото Т.М. Лысенко

Камфоросмово-чернополынные сообщества (описание 3.6).
Большечерниговский район, окр. с. Краснооктябрьский. Фото Т.М. Лысенко

Сообщества кубышки желтой (описание 4.2).
Ставропольский район, старицы в окр. п. Федоровка. Фото С.В. Паюсова

Сообщества сальвинии плавающей (описание 4.5).
Пестравский район, пойма р. Большой Иргиз. Фото С.В. Паюсова

Сообщества рдеста блестящего (описание 4.8).
Национальный парк «Самарская Лука», окр. с. Шелехметь, бол. Клюквенное.
Фото С.В. Саксонова

Низкогорно-скальные сообщества можжевельника казацкого (описание 5.1).
Жигулевский заповедник, урочище Молебный овраг.
Фото С.В. Саксонова

пользователей объектов растительного мира, а также иные юридические лица и граждан с их согласия для тушения пожаров, ликвидации последствий стихийных бедствий, борьбы с вредителями и болезнями объектов растительного мира;

- требовать возмещения убытков, причиненных им вследствие незаконного изъятия или иной утраты дикорастущих растений и (или) их частей, либо обращаться в суд с исками о возмещении этих убытков.

- пользователи земельных участков или водных объектов могут осуществлять иные права в области обращения с объектами растительного мира, если их реализация не противоречит требованиям законодательства Самарской области.

Пользователи земельных участков или водных объектов в области обращения с объектами растительного мира обязаны:

- соблюдать требования законодательства Самарской области об охране окружающей среды и о растительном мире;

- осуществлять мероприятия по рациональному использованию объектов растительного мира;

- соблюдать установленные нормативы в области обращения с объектами растительного мира и лимиты на пользование объектами растительного мира;

- осуществлять охрану объектов растительного мира от пожаров, загрязнения и иного вредного воздействия, а также защиту объектов растительного мира;

- обеспечивать сохранность объектов растительного мира, если их удаление не разрешено в соответствии с законодательства Самарской области, и осуществлять их содержание и воспроизводство;

- охранять среду произрастания объектов растительного мира, в том числе проводить противопожарное и санитарное благоустройство территорий, включая оборудование мест (площадок) или специальных объектов для сбора и хранения отходов;

- вести учет и представлять государственную статистическую отчетность об объектах растительного мира и обращении с ними, если это предусмотрено законодательством Самарской области;

- обеспечивать сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, историко-культурных ценностей;

- осуществлять в случаях и порядке, установленных законодательством Самарской области, контроль в области обращения с объектами растительного мира, работы по регулированию распространения и численности дикорастущих растений;

- приостанавливать пользование объектами растительного мира в случае нарушения их воспроизводственной функции и вносить в установленном законодательством Самарской области порядке предложения об ограничении или приостановлении прав специального пользования объектами растительного мира.

- пользователи земельных участков или водных объектов должны выполнять и иные обязанности в области обращения с объектами растительного мира, предусмотренные законодательством Самарской области.

Основными принципами государственного регулирования и управления в области обращения с объектами растительного мира являются:

- приоритет охраны, защиты и воспроизводства объектов растительного мира, их рационального использования;

- сохранение биологического разнообразия и обеспечение соблюдения других принципов охраны окружающей среды;

- предупреждение вредного воздействия на среду произрастания объектов растительного мира;

- экономическое стимулирование охраны, защиты и воспроизводства объектов растительного мира, их рационального использования;

- учет особенностей объектов растительного мира при установлении правового режима земель или водных объектов, в границах которых эти объекты растительного мира расположены;

- доступность выполнения и обоснованность предписаний специально уполномоченных республиканских органов государственного управления в области обращения с объектами растительного мира или их территориальных органов,

местных исполнительных и распорядительных органов;

- ответственность за нарушение законодательства Самарской области о растительном мире;

- возмещение вреда, причиненного объектам растительного мира, среде их произрастания, жизни и здоровью граждан, имуществу граждан и юридических лиц вследствие вредного воздействия на объекты растительного мира;

- обеспечение в соответствии с законодательством Самарской области доступа граждан к информации о состоянии растительного мира и мерах по его охране.

Научное обеспечение государственного регулирования и управления в области обращения с объектами растительного мира Самарской области осуществляют Институт экологии Волжского бассейна РАН.

Институт экологии Волжского бассейна РАН в области обращения с объектами растительного мира:

- участвует в разработкеи реализации научно-технической политики;

- осуществляет координацию научной деятельности;

- обеспечивает выполнение государственных программ фундаментальных исследований и государственных научно-технических программ;

- осуществляет научное обеспечение ведения государственного кадастра растительного мира;

- организует работу по выявлению на территории республики редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, осуществляет подготовку научного обоснования и других материалов, необходимых для внесения этих видов в Красную книгу Самарской области или исключения их из нее;

- дает заключения о допустимости интродукции и (или) акклиматизации дикорастущих растений;

- согласовывает порядок представления информации о проводимой интродукции и (или) акклиматизации дикорастущих растений в хозяйственных целях либо на особо охраняемых природных территориях и представляет эту информацию в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области;

- согласовывает порядок выдачи Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области разрешений на интродукцию и (или) акклиматизацию дикорастущих растений, когда их выдача предусмотрена законодательством Самарской области;

- обеспечивает создание, пополнение, содержание, хранение и сохранность ботанических коллекций в научных организациях;

- вносит в установленном законодательством Самарской области порядке предложения о финансированию научной и инновационной деятельности;

- осуществляет иные полномочия в соответствии с законодательством Самарской области

Охране подлежат объекты растительного мира, расположенные в границах любых земельных участков и (или) водных объектов, за исключением тех, в границах которых разрешено удаление объектов растительного мира. Охране также подлежат все объекты растительного мира, в отношении которых установлены ограничения и запреты в соответствии актами законодательства Самарской области.

Охрана объектов растительного мира осуществляется специально уполномоченными областными органами государственного управления и их территориальными органами, местными исполнительными и распорядительными органами, пользователями объектов растительного мира, пользователями земельных участков или водных объектов, а также юридическими лицами и гражданами, осуществляющими деятельность, которая оказывает или может оказать вредное воздействие на объекты растительного мира.

Охрана объектов растительного мира обеспечивается путем:

- установления нормативов на обращение с объектами растительного мира;

- установления ограничений и запретов в обращении с объектами растительного мира;

- предупреждения и пресечения самовольного пользования и других наруше-

ний установленного порядка пользования объектами растительного мира;

- поддержания в благоприятном состоянии и охраны среды произрастания объектов растительного мира;

- предупреждения и пресечения повреждения или уничтожения объектов растительного мира, в том числе вследствие пожаров;

- резервирования территорий, которые планируется объявить особо охраняемыми природными территориями, и объявления особо охраняемых природных территорий;

- установления особенностей обращения с дикорастущими растениями редких и находящихся под угрозой исчезновения видов;

- создания ботанических коллекций, в том числе дикорастущих растений, а также специализированных объектов (ботанических и дендрологических садов, питомников, оранжерей и др.) по разведению дикорастущих растений, сохранению их генетического фонда и восстановлению в естественной среде произрастания;

- организации научных исследований, направленных на обеспечение рационального обращения с объектами растительного мира;

- проведения государственной экологической экспертизы и других мероприятий с целью предупреждения необоснованных повреждения или уничтожения объектов растительного мира;

- создания системы мониторинга растительного мира, ведения государственного учета и государственного кадастра растительного мира, осуществления государственного контроля в области обращения с объектами растительного мира;

- информирования юридических лиц и граждан о состоянии объектов растительного мира и об обращении с ними;

- пропаганды охраны объектов растительного мира и среды их произрастания, воспитания граждан в духе бережного отношения к ним и формирования экологической культуры;

- установления ответственности юридических лиц и граждан за нарушение законодательства Самарской области о растительном мире;

- принятия других мер по охране объектов растительного мира и среды их произрастания в соответствии с законодательством Самарской области.

Меры по охране объектов растительного мира не должны причинять вреда другим природным объектам, историко-культурным ценностям, жизни и здоровью граждан, их имуществу и имуществу юридических лиц, за исключением случаев, предусмотренных законодательными актами Самарской области.

Специально уполномоченные областные органы государственного управления или их территориальные органы, местные исполнительные и распорядительные органы могут устанавливать в случаях, предусмотренных законодательными актами Самарской области, ограничения или запреты в обращении с любыми дикорастущими растениями, популяциями или насаждениями.

Ограничения или запреты в соответствии с частью первой настоящей статьи могут устанавливаться в отношении:

- любого дикорастущего растения в целях охраны его как памятника природы; содействия сохранению редкого или типичного ландшафта и его привлекательности; охраны дикорастущих растений редких или находящихся под угрозой исчезновения видов, а также видов, охраняемых в целях поддержания видового разнообразия, сохранения биотопов и природных объектов;

- популяций любого вида в целях поддержания видового разнообразия, сохранения биотопов и природных объектов; охраны редких или находящихся под угрозой исчезновения видов; содействия сохранению редкого или типичного ландшафта и его привлекательности либо предупреждению деградации земель;

- любого насаждения в целях охраны его и естественной среды его произрастания как особо охраняемой природной территории; содействия сохранению редкого или типичного ландшафта и его привлекательности либо предупреждению деградации земель; охраны дикорастущих

растений редких или находящихся под угрозой исчезновения видов, а также видов, охраняемых в целях поддержания видового разнообразия, сохранения биотопов и природных объектов.

Любая деятельность, влекущая за собой изменение среды произрастания объектов растительного мира, условий их вегетации, должна осуществляться с соблюдением нормативов в области обращения с объектами растительного мира и иных требований законодательства Самарской области о растительном мире и об охране окружающей среды.

При размещении, проектировании, строительстве или реконструкции населенных пунктов, зданий, сооружений и иных объектов, осуществлении пользования недрами, определении мест выпаса и прогона скота, организации мест массового отдыха граждан, разработке туристических маршрутов и осуществлении других видов деятельности, оказывающей воздействие на среду произрастания объектов растительного мира, должны проводиться в соответствии с законодательством Самарской области мероприятия по ее сохранению.

Деятельность юридических лиц и граждан, которая оказывает или может оказать воздействие на объекты растительного мира, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий, допускается только в случае, если она не противоречит режиму охраны и использования этих территорий.

Юридические лица и граждане, планирующие осуществлять деятельность, которая может оказать воздействие на объекты растительного мира, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий, обязаны доказать безопасность осуществления такой деятельности для этих объектов растительного мира и (или) среды их произрастания.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения на территории Самарской области виды дикорастущих растений включаются в Красную книгу Самарской области.

Самовольный сбор или уничтожение дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Самарской области, и их частей либо совершение иных действий, которые могут привести к их гибели, сокращению численности или нарушению среды произрастания, запрещаются.

В целях охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области может устанавливать правила, содержащие запреты, обязанность получения разрешения или другие специальные условия в отношении охраны, изъятия, содержания, хранения, экспонирования или торговли дикорастущими растениями, относящимися к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам, или их частями, сохранения, охраны и восстановления среды их произрастания, а также запреты на осуществление экономической деятельности, в процессе которой используются эти дикорастущие растения или их части в качестве растительной продукции и в иных целях.

Сбор дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Самарской области, или их частей допускается в научно-исследовательских целях и в иных случаях только на основании разрешений, выдаваемых Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области.

Защита объектов растительного мира осуществляется посредством комплекса мероприятий, в том числе карантина растений, по предупреждению повреждения или уничтожения объектов растительного мира сорняками, вредителями и болезнями в соответствии с законодательством Самарской области защите растений.

Защита объектов растительного мира с учетом их биологических и иных особенностей осуществляется пользователями земельных участков или водных объектов, в границах которых расположены эти объекты растительного мира.

Пользователи земельных участков или водных объектов в целях защиты объектов растительного мира обязаны:

- выполнять мероприятия по профилактике и своевременному выявлению вреди-

телей и болезней объектов растительного мира и борьбе с ними;

- осуществлять деятельность способами и с соблюдением технологий, которые обеспечивают улучшение санитарного состояния объектов растительного мира;

- не допускать распространения вредителей и болезней объектов растительного мира;

- соблюдать санитарные правила и оказывать помощь специально уполномоченным областными органам государственного управления и их территориальным органам в осуществлении мероприятий по защите объектов растительного мира;

- своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы о фактах массового повреждения или уничтожения объектов растительного мира вследствие действия вредителей или болезней.

Реализация комплекса намеченных мер будет способствовать охране важнейшего компонента биосферы – растительного мира.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНЫЕ КНИГИ

Adonis vernalis [1.1, 1.2, 1.8, 1.9]; [2.14, 2.16, 2.29, 2.49],
Adonis wolgensis [2.12, 2.13, 2.16, 2.29, 2.32, 2.37, 2.45, 2.47],
Alyssum lenense [1.9]; [2.12, 2.13, 2.16, 2.19, 2.20, 2.28, 2.32, 2.36, 2.41, 2.44, 2.49, 2.50, 2.51]
Arctostaphilos uva-ursi [1.3]
Artemisia salsoloides [2.26, 2.5]
Asplenium lusaticum [5.3]
Asplenium ruta-muraria [5.1, 5.3, 5.4]
Aster alpinus [1.1, 1.3, 1.9]; [2.1, 2.7, 2.10, 2.11, 2.14, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.32, 2.36, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.49, 2.50], [5.1, 5.2]
Astragalus cornutus [2.14, 2.40],
Astragalus tenuifolius [2.13, 2.16]
Astragalus wolgensis [2.11, 2.14, 2.16, 2.21, 2.38; 2.41]
Astragalus zingeri [1.3]; [2.4, 2.9, 2.11, 2.15, 2.21, 2.23, 2.24, 2.25, 2.27, 2.3, 2.33, 2.34, 2.35, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49]

Bupleurum aureum [1.6; 1.7];

Camphorosma monspeliaca [3.6]
Camphorosma songorica [2.50]; [3.4]
Caulinia minor [4.9]
Chondrilla graminea [1.11]
Cephalanthera rubra [1.5, 1.6, 1.7, 1.8,1.10]
Cephalaria uralensis [2.10, 2.12, 2.13,2.16, 2.20, 2.26, 2.29, 2.32]
Cerastium zhiguliense [5.2]
Chartolepis intermedia [2.8]
Clausia aprica [1.9]; [5.1]
Cotoneaster melanocarpus [2.49], [5.1, 5.2]
Crambe tataria [2.13, 2.20, 2.41, 2.29]

Dactylorhiza maculata [1.12]
Dactylorhiza fuchsia [1.12]
Dianthus volgicus [2.11]
Diphasiastrum complanatum [2.12]
Dryopteris cristata [1.12]

Ephedra distachya [2.3, 2.13, 2.15, 2.16, 2.20, 2.23, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36]
Epipactis atrorubens [1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12]
Epipactis helleborine [1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.13]
Epipactis palustris [1.12]
Euphorbia uralensis [2.29, 2.37, 2.47, 2.50]
Euphorbia zheguliensis [1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9]; [2.49]; [5.1]

Ferula tatarica [2.44, 2.49, 2.50]
Fritillaria ruthenica [2.12, 2.13, 2.29, 2.32, 2.35, 2.41, 2.49]

Gagea bulbifera [2.36, 2.49, 2.50]
Galatella angustissima [2.47, 2.49, 2.50]
Gentiana cruciata [1.3]; [2.29, 2.32]
Glaux maritima [2.47]; [3.7, 3.8, 3.9]
Globularia punctata [1.2; 2.14, 2.41, 2.49]; [5.1]
Chimaphila umbellata [1.12]
Goniolimon elatum [2.3, 2.13, 2.14, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25, 2.27, 2.29, 2.32, 2.34, 2.37]
Gymnadenia conopsea [1.3]
Gymnocarpium robertianum [5.5]
Gypsophila juzepczukii [1.3], [5.4]

Hedysarum gmelinii [2.29]
Hedysarum grandiflorum [2.3, 2.5, 2.7, 2.2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.2; 2.21, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.33, 2.34, 2.37, 2.37,2.40, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48]
Hedysarum razoumovianum [2.4, 2.6, 2.7, 2.13, 2.15, 2.16, 2.25, 2.26, 2.33, 2.39, 2.42, 2.45, 2.45, 2.46, 2.46]
Helianthemum nummularium [1.3]
Helianthemum zheguliense [1.3]; [5.2]
Helictotrichon schellianum [2.18, 2.19, 2.38]
Helychrysum arenarium [1.11], [2.16]
Hylotelephium zhiguliense [1.9], [5.1, 5.2]
Hypericum elegans [1.1, 1.2, 1.3, 1.9], [5.1]

Iris pumila [2.3, 2.13, 2.15, 2.16, 2.20, 2.21, 2.24; 2.28; 2.29, 2.37, 2.38, 2.41, 2.44, 2.45, 2.46; 2.48, 2.50, 2.51]

Juniperus sabina [5.1]
Jurinea multiflora [2.2]

Koeleria sclerophylla [1.1, 1.3, 1.9]; [2.3; 2.11, 2.23, 2.27; 2.34; 2.35, 2.36, 2.36, 2.37, 2.42, 2.44, 2.49, 2.51], [5.1, 5.2]

Laser trilobum [1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10]
Linum flavum [2.1, 2.13, 2.18, 2.20, 2.38, 2.41]
Linum perenne [2.9, 2.12]

Moneses uniflora [1.12]
Majanthemum bifolia [1.13]

Najas marina [4.8, 4.9]
Nepeta ucrainica [2.12, 2.13, 2.16, 2.20, 2.37]
Neottianthe cucullata [1.12]
Nuphar lutea [4.2, 4.3, 4.4, 4.8, 4.9]
Nymphaea alba [4.2, 4.4]
Nymphaea candida [4.2, 4.3, 4.8, 4.9]

Ornithogalum fischeranum [2.50]
Oxytropis floribunda [2.13, 2.20, 2.22, 2.23, 2.26, 2.28, 2.29, 2.30, 2.40, 2.43]
Oxytropis spicata [2.14]

Plantago cornuti [3.2]
Plantago salsa [3.1, 3.2, 3.7, 3.9]
Polygala sibirica [1.1, 1.2, 1.9]; [2.16, 2.27]; [5.1]
Platanthera bifolia [1.12, 1.13]
Polypodium vulgare [1.12]
Potamogeton gramineus [4.6]
Potentilla erecta [2.10, 2.45, 2.48]

Pulsatilla patens [1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13]; [2.1, 2.12, 2.18, 2.35, 2.36, 2.49, 2.50] [5.1]
Pyrola hlorantha [1.13]
Pyrola media [1.12]
Pyrola rottundifolia [1.12, 1.13]

Salvinia natans [4.1, 4.2, 4.4, 4.5]
Scabiosa isenensis [1.1]; [2.1, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.16, 2.17, 2.19, 2.20, 2.26, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.34, 2.36, 2.37, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.50]; [5.1]
Schivereckia podolica [1.3]; [2.35]
Silene baschkirorum [2.11], [2.12, 2.20, 2.27, 2.28, 2.37, 2.42, 2.45]
Stipa pennata [1.1, 1.3, 1.9, 2.11]; [2.7, 2.13, 2.13, 2.15; 2.17, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23; 2.29, 2.30, 2.35, 2.36, 2.38, 2.42; 2.43; 2.49, 2.50], [5.1]
Stipa pulcherrima [2.11; 2.13, 2.16, 2.18, 2.36, 2.38, 2.40, 2.41, 2.42; 2.47, 2.47; 2.49; 2.50]
Suaeda prostrata [3.3, 3.5]

Tanacetum sclerophyllum [2.12, 2.13, 2.21, 2.28, 2.36, 2.41, 2.44, 2.49, 2.50]
Thymus bashkiriensis [2.23, 2.43]
Thymus zheguliensis [1.3, 1.9, 1.10]; [2.36, 2.44, 2.49, 2.50]; [5.1, 5.2]
Trientalis europaea [1.12, 1.13]
Triglochin maritimum [3.7, 3.9]
Tulipa bibersteiniana [2.12, 2.13, 2.29, 2.32, 2.41, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48]
Tulipa gesneriana [2.50, 2.51]
Tulipa quercetorum [2.10]

Vaccinium myrtillus [1.12, 1.13]
Vaccinium vitis-idaea [1.12, 1.13]
Valeriana tuberosa [2.35, 2.36, 2.49, 2.50]
Veronica officinalis [1.12]

Trapa natans [4.1]

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНЫЕ КНИГИ

Астра альпийская [1.1, 1.3, 1.9]; [2.1, 2.7, 2.10, 2.11, 2.14, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.32, 2.36, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.49, 2.50], [5.1, 5.2]
Астрагал волжский [2.11, 2.14, 2.16, 2.21, 2.38; 2.41]
Астрагал рогоплодный [2.14, 2.40],
Астрагал тонколистный [2.13, 2.16]
Астрагал Цингера [1.3]; [2.4, 2.9, 2.11, 2.15, 2.21, 2.23, 2.24, 2.25, 2.27, 2.3, 2.33, 2.34, 2.35, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49]

Брусника [1.12, 1.13]
Бурачок ленский [1.9]; [2.12, 2.13, 2.16, 2.19, 2.20, 2.28, 2.32, 2.36, 2.41, 2.44, 2.49, 2.50, 2.51]

Валериана клубненосная [2.35, 2.36, 2.49, 2.50]
Вероника лекарственная [1.12]
Володушка золотистая [1.6; 1.7];

Гвоздика волжская [1.11]
Головчатка уральская [2.10, 2.12, 2.13,2.16, 2.20, 2.26, 2.29, 2.32]
Голокучник Роберта [5.5]
Гониолимон высокий [2.3, 2.13, 2.14, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25, 2.27, 2.29, 2.32, 2.34, 2.37]
Горечавка перекрестнолистная [1.3]; [2.29, 2.32]
Горицвет весенний [1.1, 1.2, 1.8, 1.9]; [2.14, 2.16, 2.29, 2.49],
Горицвет волжский [2.12, 2.13, 2.16, 2.29, 2.32, 2.37, 2.45, 2.47]
Грушанка зеленоцветковая [1.12, 1.13]
Грушанка круглолистная [1.13]
Грушанка средняя [1.12]

Гусиный лук луковичный [2.36, 2.49, 2.50]

Дифазиаструм уплощенный [1.12]
Дремлик темно-красный [1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.13]
Дремлик болотный [1.12]
Дремлик широколистный [1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.13]

Зверобой изящный [1.1, 1.2, 1.3, 1.9], [5.1]
Зимолюбка зонтичная [1.12]

Истод сибирский [1.1, 1.2, 1.9]; [2.16, 2.27]; [5.1]

Камфоросма джунгрская [2.50]; [3.4]
Камфоросма монпелийская [3.6]
Касатик карликовый [2.3, 2.13, 2.15, 2.16, 2.20, 2.21, 2.24; 2.28; 2.29, 2.37, 2.38, 2.41, 2.44, 2.45, 2.46; 2.48, 2.50, 2.51]
Катран татарский [2.13, 2.20, 2.41, 2.29]
Каулиня маленькая [4.9]
Качим Юзепчука [1.3], [5.4]
Кизильник черноплодный [2.49], [5.1, 5.2]
Клаусия солнцелюбивая [1.9]; [5.1]
Ковыль красивейший [2.11; 2.13, 2.16, 2.18, 2.36, 2.38, 2.40, 2.41, 2.42; 2.47, 2.47; 2.49; 2.50]
Ковыль перистый [1.1, 1.3, 1.9, 1.11]; [2.7, 2.13, 2.13, 2.15; 2.17, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23; 2.29, 2.30, 2.35, 2.36, 2.38, 2.42; 2.43; 2.49, 2.50], [5.1]
Кокушник длинношпорцевый [1.3]
Копеечник Гмелина [2.29]
Копеечник крупноцветковый [2.3, 2.5, 2.7, 2.2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.2; 2.21, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.33, 2.34, 2.37, 2.37,2.40, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48]
Копеечник Разумовского [2.4, 2.6, 2.7, 2.13, 2.15, 2.16, 2.25, 2.26, 2.33, 2.39, 2.42, 2.45, 2.45, 2.46, 2.46]
Костенец лузиатский [5.3]
Костенец постенный [5.1 , 5.3, 5.4]
Котовник украинский [2.12, 2.13, 2.16, 2.20, 2.37]
Кубышка желтая [4.2, 4.3, 4.4, 4.8, 4.9]
Кувшинка белая [4.2, 4.4]
Кувшинка чисто-белая [4.2, 4.3, 4.8, 4.9]

Лазурник трехлопастной [1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10]
Лапчатка прямостоячая [2.10, 2.45, 2.48]
Лен желтый [2.1, 2.13, 2.18, 2.20, 2.38, 2.41]
Лен многолетний [2.9, 2.12]
Любка двулистная [1.12, 1.13]

Майник двулистный [1.13]
Млечник приморский [2.47]; [3.7, 3.8, 3.9]
Многоножка обыкновенная [1.12]
Можжевельник казацкий [5.1]
Молочай жигулевский [1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9]; [2.49]; [5.1]
Молочай уральский [2.29, 2.37, 2.47, 2.50]

Наголоватка многоцветковая [2.2]
Наяда морская [4.8, 4.9]
Неоттианте клобучковая [1.12]

Овсец Шелля [2.18, 2.19, 2.38]
Одноцветка одноцветковая [1.12]
Остролодочник колосистый [2.14]
Остролодочник яркоцветковый [2.13, 2.20, 2.22, 2.23, 2.26, 2.28, 2.29, 2.30, 2.40, 2.43]
Очитник жигулевский [1.9], [5.1, 5.2]

Пальчатокоренник пятнистый [1.12]
Пальчатокоренник Фукса [1.12]
Пижма жестколистная [2.12, 2.13, 2.21, 2.28, 2.36, 2.41, 2.44, 2.49, 2.50]
Подорожник Корнута [3.2]
Подорожник соляной [3.1, 3.2, 3.7, 3.9]
Полынь солянковидная [2.26, 2.5]
Прострел раскрытый, или Сон-трава [1.1, 1.2, 1.3, 1.4,1.5,1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13]; [2.1, 2.12, 2.18, 2.35, 2.36, 2.49, 2.50]; [5.1]
Птицемлечник Фишера [2.50]
Пыльцеголовник красный [1.5, 1.6, 1.7, 1.8,1.10]

Рдест злаковый [4.6]
Рогульник плавающий, или Чилим [4.1]

Рябчик русский [2.12, 2.13, 2.29, 2.32, 2.35, 2.41, 2.49]

Сальвиния плавающая [4.1, 4.2, 4.4, 4.5]
Сведа лежачая [3.3, 3.5]
Седмичник европейский [1.12, 1.13]
Скабиоза исетская [1.1]; [2.1, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.16, 2.17, 2.19, 2.20, 2.26, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.34, 2.36, 2.37, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.50]; [5.1]
Смолевка башкирская [1.11], [2.12, 2.20, 2.27, 2.28, 2.37, 2.42, 2.45]
Солнцецвет жигулевский [1.3]; [5.2]
Солнцецвет монетолистный [1.3]
Солонечник узколистный [2.47, 2.49, 2.50]

Тимьян башкирский [2.23, 2.43]
Тимьян жигулевский [1.3, 1.9, 1.10]; [2.36, 2.44, 2.49, 2.50]; [5.1, 5.2]
Толокнянка обыкновенная [1.3]
Тонконог жестколистный [1.1, 1.3, 1.9]; [2.3; 2.11, 2.23, 2.27; 2.34; 2.35, 2.36, 2.36, 2.37, 2.42, 2.44, 2.49, 2.51], [5.1, 5.2]
Триостренник приморский [3.7, 3.9]
Тюльпан Биберштейна [2.12, 2.13, 2.29, 2.32, 2.41, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48]
Тюльпан дубравный [2.10]
Тюльпан Шренка [2.50, 2.51]

Ферула (смолоносица) татарская [2.44, 2.49, 2.50]

Хартолепис промежуточный [2.8]
Хвойник двухколосковый [2.3, 2.13, 2.15, 2.16, 2.20, 2.23, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36]
Хондрилла злаколистная [1.11]

Цмин песчаный [1.11], [2.16]

Черника [1.12, 1.13]

Шаровница крапчатая [1.2; 2.14, 2.41, 2.49]; [5.1]
Шиверекия подольская [1.3]; [2.35]

Щитовник гребенчатый [1.12]

Ясколка жигулевская [5.2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аболин Р.И. Некоторые данные о лесных и других растительных формациях Жигулевских гор Симбирской губ. // Лесной журн. 1910. Год 40. Вып. 3. С. 321-351.

Авдеева Н.В. Состояние искусственных сосняков в пойме р. Самары на примере Красносамарского лесничества // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и молодежной конференций (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2003 г.) / отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 5.

Авдеева Н.В. Состояние липовых дубрав в пойме р. Самары // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и молодежной конференций (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2003 г.) / отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 6.

Асеев А.Н., Терентьев В.Г. О зависимости продуктивности степных дубрав от лесорастительных условий // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвузовский сборник научных трудов. Куйбышев, 1980. Вып. 5. С. 56-59.

Бажанов С.С. Пойменные луга в Самарской губернии // Известия самарского сельскохозяйственного института. 1926. Вып. 3.

Баум О.О. Отчет о ботанико-географических исследованиях по правой стороне Поволжья между Казанью и Сарептой // Протоколы заседаний Об-ва естествоиспыт. При Иперат. Казан. ун-те. - 1869 -1870. Год 1. Протокол № 7. С.65-74.

Бирюкова Е.Г. К изучению структуры растительного покрова неразвитых пойм бассейна Средней Волги // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1977. Т.207. Вып. 6. С. 47-51.

Бирюкова Е.Г. К изучению структуры растительного покрова неразвитых пойм бассейна Средней Волги // Морфология и динамик растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1978а. Т.207. Вып.5. С.47-51.

Бирюкова Е.Г. Растительный покров долины реки Бинарадки // Морфология и динамик растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1979. Т.225. С. 85-89.

Бирюкова Е.Г. Растительный покров речных истоков // Сложение и динамика растительного покрова: Межвуз. сб. Куйбышев, 1983. С.41-49.

Бирюкова Е.Г. Эколого-географический анализ флоры растительных сообществ долин малых рек // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда: Межвуз. сб. Куйбышев, 1978б. Вып.2. С.63-67.

Бирюкова Е.Г., Ильина Н.С., Устинова А.А. Инвентаризация растительного покрова долин малых рек Среднего Поволжья // Малые реки – современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Международная научная конференция (Россия, г. Тольятти, 23-27 апреля 2001 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. С.31.

Бирюкова Е.Г., Ильина Н.С., Устинова А.А. Состояние растительного покрова речных истоков в Самарской области // Краеведческие записки. Самара, 2004. Вып. 13. С. 42-49.

Благовещенский В.В. Ассоциации сосново-широколиственных лесов ульяновского правобережья Волги // Учен. зап. Ульяновского пед. ин-та. 1956. Вып. 9. С. 81-113.

Благовещенский В.В. Ассоциации сосновых лесов ульяновского правобережья Волги. Сосновые леса зеленомошники // Учен. зап. Ульяновского пед. ин-та. – 1955. Вып. 6. С.151-176.

Благовещенский В.В. К истории сосновых лесов на Приволжской возвышенности // Бот.журн. 1962. Т.47. №2. С. 176-187.

Благовещенский В.В. Лесная растительность центральной части Приволжской возвышенности: Автореф. дис. … д-ра биол. наук. Пермь, 1971в. 35 с.

Благовещенский В.В. Лесная растительность Южноуральского водораздела в связи с ее водоохранной ролью // Учен. зап. Ульяновского пед. ин-та. 1951а. Вып. 3. С.38-92.

Благовещенский В.В. О восстановлении сосновых лесов на Приволжской возвышенности // Флора и растительность Среднего Поволжья: Межвуз. сб. Ульяновск, 1979. С.26-42.

Благовещенский В.В. О лесных ассоциациях с осокой волосистой в ульяновском Заволжье //

Учен. зап. Ульяновского пед. ин-та. 195б. Вып. 3. С. 93-98.

Благовещенский В.В. Песчаные степи в районах сосновых лесов Приволжской возвышенности // Бот. журн. 1964. Т.49. № 1. С. 52-62.

Благовещенский В.В. Сосновые леса Приволжской возвышенности: Автореф. дисс… д-ра биол. наук. Казань, 1966. 34 с.

Благовещенский В.В. Травяные боры правобережной части Ульяновской области // Учен. зап. Ульяновского пед. ин-та. – 1961. Т. 17. Вып. 6. С. 14-36.

Благовещенский В.В. Роль хозяйственной деятельности человека в изменении сосновых лесов на Приволжской возвышенности // Учён. зап. Ульян.пед.инст-та: сер.биол. 1971. -.21. Вып..6. С.5-36.

Благовещенский В.В. Об изучении и охране окаменелых древесин в палеогеновых отложениях Приволжской возвышенности // Учён.зап. Ульян.пед.ин-та. 1973. Т.27. Вып. 7. С.21-26.

Благовещенский В.В. Проблемы охраны и восстановления лесных биогеоценозов Приволжской возвышенности в связи с их историей // Тез. докл. Межд. совещ. «Состояние растительных ресурсов стран Восточной Европы». Ульяновск, 1992. С.123-126.

Благовещенский В.В., Масленников А.В., Мордвинов А.Н., Раков Н.С., Шустов М.В. Флористико-экологические проблемы центральной части Приволжской возвышенности // Ботанический журнал. – 1994. - Т.79, №2. - С.5-13.

Благовещенский В.В., Раков Н.С. Липняки Ульяновской области // Флора и растительность Среднего Поволжья: Межвуз. сб. Ульяновск, 1979. С. 3-26.

Булич А. Ботанические наблюдения во время экскурсии по Волге в 1891 году // Труды Об-ва естестоиспыт. При Иперат. Казан. ун-те. 1892. Т.24. Вып.3. С. 1-27.

Васильева В.Д. Современное состояние и структурные особенности уникальных горных боров европейской части СССР // Вопросы охраны редких видов растений и фитоценозов. М., 1987. С. 59-72

Владимиров И.Ф. Сорная растительность и борьба с нею. Куйбышев, 1939. 88 с.

Волго-Уральская экологическая сеть-98 / Под ред. Г.С. Розенберга, А.С. Паженкова. Тольятти, 1999. С 246.

Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность: В 2 кн. / Центр по пробл. Экологии и продуктивности лесов. – М.: Наука, 2004. – 479 с.

Высоцкий Г.Н. Бузулукский бор и его окрестности. Между долинами рек Кинели и Самары. Почвенно-ботанико-лесоводственный очерк // Лесной журн. 1909. Т. 39. Вып. 10. С. 1133-1178.

Высоцкий Г.Н. В лесах Общего Сырта // Лесной журн. 1910. Т. 39. Вып.10. С. 1119-1140.

Высоцкий Г.Н. О дубравах в европейской России и их областях // Лесной журн. 1913. Вып.1-2. С. 158-171.

Высоцкий Г.Н. О лесорастительных условиях района Самарского Удельного округа. Почвенно-ботанико-лесоводственный очерк. СПб, 1908. Ч.1. 235 с.

Высоцкий Г.Н. О лесорастительных условиях района Самарского Удельного округа. Почвенно-ботанико-лесоводственный очерк. - СПб, 1909. - Ч. 2. - 238-462 с.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Галофитная растительность поймы р. Тишерек. Тольятти, 1996а. 38 с. Деп. ВИНИТИ 18.11.96. № 3350-В96.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М. К характеристике растительных сообществ Ставропольской депрессии. Тольятти, 1997. 51 с. Деп. ВИНИТИ 04.11.97. № 3362-В97.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерек (Самарская область) // Бюлл. Самарская Лука. № 9-10. 1999. С. 119-142.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерек (Самарская область) // Самарская Лука: Бюлл. 1999. № 9-10. С. 119-142.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М., Рухленко И.А., Карпов Д.Н. Внутриконтинентальные галофитные сообщества с преобладанием гемикриптофитов в СНГ и Монголии // Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т. 106. Вып. 1. С. 69-75.

Голуб В.Б., Лысенко Т.М., Саксонов С.В. Галофитная флора гидроморфных солончаков Самарской области // Самарская Лука: Бюлл. 1996б. № 8. С. 299-302.

Голуб В.Б., Саксонов С.В., Ужамецкая Е.А. Синтаксономическая характеристика растительности каменистых степей Жигулевских гор. Тольятти, 1992. 23 с. Деп. в ВИНИТИ 24.06.92. № 2053-В92

Голуб В.Б., Саксонов С.В., Ужамецкая Е.А. Характеристика каменистых степей Жигулевских гор (по материалам исследований Л.М. Черепнина) // Бюл. «Самарская Лука». Самара, 1995. № 6. С. 73-96.

Голуб В.Б., Ужамецкая Е.А. Новые союзы луговой и степной растительности долин рек южной части Самарской области // Биол. науки. 1992а. № 11-12. С.34-39.

Голуб В.Б., Ужамецкая Е.А. Новые союзы луговой и степной растительности, установленные в Самарской области // Биологические науки. 1992. № 11-12. С.34-39.

Голуб В.Б., Ужамецкая Е.А. О новых высших синтаксонах луговой и степной растительности, установленных в Самарской области // Современные проблемы экологии: Мат-лы научн. конф. (23-25 марта 1992 г., Тольятти). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1992б. С.74-78. Деп. в ВИНИТИ 08.07.92. № 2213-В92.

Голуб В.Б., Ужамецкая Е.А. Особенности растительности рек и оврагов Самарской области // Экологические основы оптимизации урбанизированной и рекреационной Среды: Тез. докл. Межунар. рабоч. совещ. (30 мая - 2 июня 1991 г., Тольятти). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1992в. С.136-137.

Голубев В.Н. К обоснованию принципов редкости растительных сообществ // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 10-12.

Горшкова О.Ю., Ильина Н.С. Степные сообщества юго-восточных районов Самарской области и перспективы их сохранения // Региональные экологические проблемы и возможные пути их реализации: Тез. докл. межвуз. науч.-практич. конф. студентов и молодых специалистов (21-22 декабря 1994 г.). Самара, СГПУ, 1994.

Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды в Самарской области в 2002 году. Экологическая безопасность и устойчивое развитие Самарской области. Вып. 13. Самара, 2003. 186 с.

Добровольский Г.В., Розенберг Г.С., Чибилев А.А., Рысин Л.П., Саксонов С.В., Тишков А.А. Еще раз о природном наследии России // Вестник РАН. 2005. Т. 75. № 9. С. 787-792.

Дорофеева И.А., Ильина Н.С. Эколого-фитоценотическая характеристика реки Безымянки (Борский район) // Исследования в области естественных наук и образования: Межвуз. сб. работ преподавателей и студентов. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 210-213.

Евдокимов Л.А. К вопросу о природе сосновых боров Куйбышевского Высокого Заволжья // Ботаника и сельское хозяйство: Учен. Зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1965. Вып.47. С.51-57.

Евдокимов Л.А. Материалы к флоре байрачных лесов степного Заволжья // Морфология и динамика растительного покрова. Куйбышев, 1977. Вып. 3. С. 39-46.

Евдокимов Л.А., Задульская О.А., Матвеев Н.М., Устинова А.А. Лиственные леса // Природа Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. С. 153-173.

Егоров В.В., Фридланд Е.Н., Иванова Е.Н., Розов Н.Н., Носин В.А., Фриев Т.А. Классификация и диагностика почв СССР. М.: Колос, 1977. 224 с.

Ермаков Н.Б. Оценка гемибореальных лесов в соответствии с критериями нуждающихся в охране растительных сообществ // Экологические проблемы заповедных территорий России / Под ред. Саксонова С. В., Тольятти, 2003. – С. 97-118.

Ермаков Н.Б. Разнообразие бореальной растительности Северной Азии. Континентальные гемибореальные леса. Классификация и ординация. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. 232 с.

Задульская О.А. Классификация лесных опушек // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков: Тез. докл., представленных II(X) съезду РБО. СПб., 1998. Т. 1. С. 252.

Задульская О.А. Опыт флороценотического исследования лесных опушек на территории Самарской Луки // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1977. Т. 207. Вып. 6. С.93-97.

Задульская О.А. Растительность лесных опушек Куйбышевского Заволжья: Автореф. дис…. канд. биол. наук. Л., 1990. 17 с.

Задульская О.А. Рациональное использование и охрана растительного покрова лесных опушек // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений. Куйбышев, 1990. С. 81-87.

Задульская О.А. Флора лесов и лесных опушек Самарской Луки // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: Материалы к докладу: «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти, 1999. С. 99-103.

Зеленая книга Сибири: Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под ред. Коропачинского И. Ю. – Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1996. 396 с.

Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю. Р. Киев: Наук. думка, 1987. 216 с.

Зотов А.М. Флора и растительность прудов Михайло-Овсянского рыбопитомника // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1977. Т.207. Вып. 6. С. 77-83.

Ильина В.Н. Оценка экологического состояния памятника природы «гора Копейка» на основе флористических и популяционных исследований // Сборник научных работ молодых ученых, аспирантов, соискателей и студентов. Вып. 4. Самара: Изд-во СГПУ, 2003. С. 56-63.

Ильина Н., Тезикова Т., Калинина А. Каменный дол //Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986. 126-128.

Ильина Н.С. Проблемы рационального использования степных экосистем Самарской области // Краеведческие записки. Вып. 11. Самара, 2003. С. 178-81.

Ильина Н.С. Растительный покров песчаных оврагов и блок Куйбышевского Заволжья // Морфология и динамика растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1979. Т. 229. Вып. 7. С. 76-85.

Ильина Н.С. Структура и динамика растительного покрова овражно-балочных систем Заволжья: Автореф. дис… канд. биол. наук. Воронеж, 1985. 24 с.

Ильина Н.С., Задульская О.А. Каменистая степь в овраге Верховом // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 51-52.

Ильина Н.С., Задульская О.А. Овраг Верховой // Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986. С. 128-129.

Ильина Н.С., Марченкова А.А., Устинова А.А. О состоянии пригородных дубрав г. Самары // Исследования в области естественных наук и образования: Межвуз. сб. работ преподавателей и студентов. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 234-227.

Ильина Н.С., Ужамецкая Е.А., Голуб В.Б. Синтаксономия растительности балки Каменный овраг / Ред. ж. Биол. науки. М., 1991. 23 с. Деп. в ВИНИТИ 18.09.91, № 3732-В91.

Ильина Н.С., Ужамецкая Е.А., Голуб В.Б. Синтаксономия степной растительности балки “Каменный овраг” / Ред. журн. “Биологич. науки”. М., 1991. 23 с. Деп в ВИНИТИ 18.09.91. № 3732-В91.

Ильина Н.С., Устинова А.А. Степи // Природа Куйбышевской области. - Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. С.173-192.

Ильина Н.С., Устинова А.А., Ильина В.Н. Мониторинг памятников природы окрестностей с. Чубовка // Татищевские чтения: Актуальные проблемы науки и практики / Материалы Международной научной конференции. Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды. Часть II. Тольятти, 2004.С. 159-164.

Ильина Н.С., Устинова А.А., Ильина В.Н. Ясеневые дубравы в пойме р. Волги // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и молодежной конференций (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2003 г.) / отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 104.

Исаченко Т.И. Байрачные леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И.Исаченко, Е.М.Лавренко. Л.: Наука, 1980в. С.177-178.

Исаченко Т.И. Восточноевропейские широколиственные леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980а. С. 166-169.

Исаченко Т.И. Липово-дубовые и дубовые (Quercus robur) леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980б. С.169-176.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10-20.

Калинина А.А. К характеристике флоры помы верховий р. Кутулук в эколого-ценотичесом отношении // Морфология и динамика ратсительного покрова. Куйбышев. 1977. Вып. 3. С. 70-72.

Карта растительности европейской части СССР. М., 1979. 6 л**.**

Клаус К. Флоры местные приволжских стран. СПб., 1852. 312 с.

Кожевников П.П. Дубовые леса лесостепи европейской части СССР. Пушкино, 1939. 36 с.

Конева Н. В., Саксонов С. В. Л.М. Черепнин о сосновых лесах Жигулей // Экологические проблемы заповедных территорий России. Тольятти, 2003. С. 269-285.

Конева Н.В. Перспективы использования водной и прибрежно-водной растительности для экологической характеристики состояния водоемов Средне Волги // Актуальные вопросы изучения современной истории города: Мат-лы I научн.-практич. конф. (апрель, 1994 г.). Тольятти, 1994. С. 67–68.

Конева Н.В., Саксонов С.В. Растительность некоторых водоемов возвышенной части Самарской Луки // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты / Материалы Международной научной конференции, посвященной 75-летию Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И. Спрыгина (Жигулевск - Бахилова Поляна, 4-8 сентября 2002 г.). Бахилова Поляна, 2003. С.62–66.

Коржинский С.И. Предварительный отчет о почвенных и геоботанических исследованиях 1886 года в губерниях Казанской, Самарской, Уфимской, Пермской и Вятской // Труды Об-ва естествоиспыт. при Императ. Казан. ун-те. 1887. Т.16. Вып. 6. С. 1-72.

Коржинский С.И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении. 1. Введение. Казанской губернии // Труды Об-ва естествоиспыт. при Императ. Казан. ун-те. 1888. Т. 18. Вып. 5. 256 с.

Коржинский С.И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении. 2. Фитотопографические исследования в губерниях Сибирской, Самарской, Уфимской, Пермской и отчасти Вятской // Труды Об-ва естествоиспыт. при Императ. Казан. ун-те. 1891. Т.22. Вып. 6. 204 с.

Крылов А.Г. Критерии редких растительных сообществ // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 12-14.

Кудинов К.А. Состояние, ценность, проблемы и пути сохранения лесных экосистем Жигулевского заповедника // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: Материалы к докладу: «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти, 1999. С. 93-99.

Лавренко Е.М. Богаторазнотравные-типчаково-ковыльные степи // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М.Лавренко. Л.: Наука, 1980д. С. 257–259.

Лавренко Е.М. Восточноевропейские луговые степи и остепненные луга // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И.Исаченко, Е.М.Лавренко. Л.: Наука, 1980б. С.220-231.

Лавренко Е.М. Гемипсаммофитные разнотравно-типчаково-тырсовые и типчаково-тырсовые степи // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980ж. С. 259–260.

Лавренко Е.М. География степных видов растений и подпровинциальное разделение Заволжско-Казахстанской степной провинции // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980г. С. 255–257.

Лавренко Е.М. Европейские луговые степи и остепненные луга // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980а. С.220.

Лавренко Е.М. Заволжско-Казахстанские настоящие (типичные) и пустынные степи // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980в. С.255.

Лавренко Е.М. Об охране биологических объектов в СССР // Вопросы охраны биологических объектов. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1971. С. 6-13.

Лавренко Е.М. Петрофитная растительность в лесостепи и степи (вне горных систем) // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980з. С. 281-284.

Лавренко Е.М. Разнотравно-типчаково-ковыльные степи // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980е. С. 259

Лавренко Е.М. Степи и сельскохозяйственные земли на месте степей // Растительный покров СССР. Пояснительный текст к «Геоботанической карте СССР» м. 1:4000000 / Под ред. Е.М. Лавренко и В.Б. Сочавы. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1956. Т. 2. С. 596-730.

Лавренко Е.М. Типчаково-ковыльные (беднотравные) степи // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980и С.260-262.

Лавренко Е.М., Карамышева З.В., Никулина Р.И. Степи Евразии. Л., 1991. 146 с.

Левичев И.Г., Красовская Л.С. О критериях редкости сообществ // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 14-15.

Литвинов Д.И. Ботанические экскурсии в Сызранском уезде // Изв. Акад. наук. - СПб., 1895. - Т.2. - № 5. - С.423-449.

Лупаев П.Д., Плаксина Т.И. Серноводский шихан // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 287-289.

Лысенко Т.М. Галофитные растительные сообщества Самарской области // Тез. дкол. IV Молодежн. Конф. ботаников в Санкт-Петербурге (12-16 мая 1997 г.). Спб., 1997. - С.82.

Лысенко Т.М. К вопросу о разнообразии и охране галофитных сообществ на территории Самарской области // Сохранение биоразнообразия и рациональное использование биологических ресурсов: Мат-лы школы и конф. (27-30 сентября 2000 г., Москва). М., 2000а. С.58.

Лысенко Т.М. К истории изучения галофитной флоры и растительности Самарской области // Самарский край в истории России: Мат-лы юбилейной науч. конф. (6-7 февраля 2001 г.). Самара, 2001. С. 263-264.

Лысенко Т.М. Комплексы растительных сообществ на засоленных почвах депрессий Самарской области // Экологические проблемы Среднего Поволжья: Мат-лы межрегион. науч.-практич. конф. Ульяновск, 1999. С. 131-132.

Лысенко Т.М. Некоторые итоги классификации галофитной растительности Самарской области // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков: Тез. докл. предст. II (X) съезду Рус. бот. об-ва (26-29 мая 1998 г., Санкт-Петербург). Спб., 1998а. Т. 1. С.276-277.

Лысенко Т.М. Особенности растительного покрова некоторых реликтовых форм рельефа долины реки Волги в Самарском Заволжье // Экологические проблемы бассейнов крупных рек - 2: Тез. Междунар. конф. (Тольятти, 14-18 сентября 1998 г.). Тольятти, 1998б. С.80.

Лысенко Т.М. Синтаксономическое разнообразие галофитных сообществ Самарской области // Мат-лы Молодежн. конф. ботаников в Санкт-Петербурге (15-19 мая, 2000 г.). СПб, 2000б. С. 191.

Лысенко Т.М. Синтаксономия и экология галофитных растительных сообществ Самарской области: Автореф. дис... канд. биол. наук. Самара, 1998в. 17 с.

Лысенко Т.М., Голуб В.Б. Эколого-фитоценотическая характеристика галофитных растительных сообществ Майтуганской депрессии (Самарская область). - Тольятти, 1998. 32 с. Деп. ВИНИТИ 12.03.99. № 759-В99.

Лысенко Т.М., Карпов Д.Н., Голуб В.Б. Галофитные растительные сообщества Ставропольской депрессии (Самарская область) // Растительность России. № 4. 2003. С. 42-50.

Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Особенности растительного покрова долины реки Сургут (Самарская область) // Малые реки – современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Международная научная конференция (Россия, г. Тольятти, 23-27 апреля 2001 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001а. С. 128.

Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Разнообразие растительных сообществ поймы реки Шунгут (Самарская область) // Малые реки – современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Международная научная конференция (Россия, г. Тольятти, 23-27 апреля 2001 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001б. – С.127.

Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Растительность засоленных местообитаний в долине р. Сок (Самарская область) // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и молодежной конференций (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2003 г.) / отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 159.

Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Фитоэкологическая характеристика галофитных сообществ одной из охраняемых территорий Самарской области – Майтуганской депрессии // Известия Самарского НЦ РАН. Спец. выпуск «Природное наследие России», т. 2, 2004. С 255-268.

Матвеев В.И. Формирование флоры и растительности Саратовского водохранилища в первые годы его существования // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. Пед. ин-та. 1973б. Т. 119. Вып. 3. – С. 62-89.

Матвеев В.И. Динамика растительности водоемов бассейна Средней Волги. - Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. 192 с.

Матвеев В.И. Динамика растительности водоемов под влиянием природных и антропогенных факторов (на примере бассейна Средней Волги): Автореф. дис… д-ра биол. наук. Свердловск, 1982. 33 с.

Матвеев В.И. Динамика растительности озер-стариц речных террас бассейна Средней Волги // Материалы по динамике растительного покрова: Докл. на межвуз. конф. (сентябрь, 1968 г.). Владимир, 1968а. С.205-206.

Матвеев В.И. О путях формирования растительности будущего Саратовского водохранилища // Ботаника и сельское хозяйство: Учен. Зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1968б. Вып. 54. С. 45-53.

Матвеев В.И. О темпах развития растительности озер-стариц // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Учен. зап. Куйбышевского пед. ин-та. 1974. Т. 132. Вып. 4. С. 60-72.

Матвеев В.И. Растительность естественных водоемов бассейна Средней Волги // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. Пед. ин-та. 1973а. Т.119. Вып.3. С. 3-51.

Матвеев В.И., Бирюкова Е.Г., Симакова Н.С., Зотов А.М. Некоторые закономерности в формировании флоры прудов, созданных в долинах малых рек // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1977. Т. 207. Вып. 6. С. 13-39.

Матвеев В.И., Ильина Н.С. Чубовская разнотравная степь // Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986б. С. 45-46.

Матвеев В.И., Ильина Н.С., Задульская О.А. Родники в окрестностях с. Чубовка // Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986. С. 77-78.

Матвеев В.И., Ильина Н.С., Устинова А.А. Динамические тенденции долинной растительности под влиянием Саратовского водохранилища // Труды междунар. Конф. по фитоценологии и систематике высших растений, посвященной 100-летию со дня рождения А.А. Уранова М.: Изд. МГПУ, 2001. С. 114-116.

Матвеев В.И., Ильина Н.С., Устинова А.А. Состояние охраняемых природных территорий Самарской области // Самарский край в контексте мировой культуры: Материалы Международ. науч.-практич. конф. Самара, 2001. Ч. 2. С. 61-77.

Матвеев В.И., Плаксина Т.И., Ильина Н.С. Фрагменты каменистых степей Жигулевских гор в Заволжье // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1979. Т. 229. Вып. 7. С. 16-24.

Матвеев В.И., Саксонов С.В. Закономерности формировния флоры и раситтльности заповедного озера Кольчужного // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: Материалы к докладу: «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти, 1999. С. 109-112.

Матвеев В.И., Соловьева В.В. Флора и растительность Ветялнского водохранилища // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений: Межвуз. сб. Куйбышев, 1991 (1992).

Матвеев В.И., Соловьева В.В. Флора и растительность Каменного озера на Самарской Луке // Самарская Лука: Бюлл. 2001. № 11. С. 308-311.

Матвеев В.И., Соловьева В.В., Саксонов С.В. Флора и растительность материковых волоемов Жигулевского заповедника // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: Материалы к докладу: «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти, 1999. С. 105-109.

Матвеев Н.М. О путях охраны биоразнообразия на территории Красносамарского лесного массива // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты / Материалы Международной научной конференции, посвященной 75-летию Жигулевского государственного природного заповедника им. И.И.Спрыгина (Жигулевск - Бахилова Поляна, 4-8 сентября 2002 г.). Бахилова поляна, 2003. С. 310-313.

Матвеев Н.М.., Терентьев В.Г., Филиппова К.Н., Демина О.Е. Изучение лесных экосистем степного Поволжья: Учебное пособие. Куйбышев, 1990. 48 с.

Медведев В.К. Динамика растительности лугов Новинско-Шелехметской части поймы реки Волги в условиях 1977-1979 гг. // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межведомст. сб. Куйбышев, 1982. С. 97-110.

Медведев В.К. Об использовании и охране лугов средневолжской поймы // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. науч. трудов. Куйбышев, 1991. С. 67-76.

Медведев В.К. Характеристика некоторых луговых биогеоценозов Новинско-Шелехметской части поймы р. Волги // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. Куйбышев, 1979. Вып. 4. С. 122-129.

Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М. Растительный покров Серноводского шихана // Самарская Лука: Бюлл. 2003. № 13. С. 294-310.

Мозговая О.А. Травяной покров в посадках сосны Куйбышевского степного Заволжья // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. Куйбышев, 1977б. Вып.2. С.27-32.

Мозговая О.А. Флористический состав дубовых лесов Красносамарского лесничества Куйбышевской области // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. Куйбышев, 1977а. Вып. 2. С. 20-27.

Мозговая О.А. Ценопопуляционый состав травяного яруса липово-ландышевой дубравы // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. Куйбышев, 1978. Вып. 3. С. 58-64.

Назаров В.И., Саксонов С.В. Растительные сообщества Самарской Луки с участием редких видов папоротников // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и Молодежной конференций (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2003г.) / Отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти, ИЭВБ РАН, 2003. С. 189.

Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. СПб., 1773. Ч. 1. 657 с.

Плаксина Т., Головин В. Гора Копейка // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 297-298.

Плаксина Т., Михайлов К. Майтуганские солонцы // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 267-268.

Плаксина Т.И. Гора Зеленая // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные

территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 285.

Плаксина Т.И. Современное состояние природной флоры Самарской Луки // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия (Материалы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки»). Тольятти: ИЭВБ РАН, ОСНП «Парквей», 1999. С. 62-73.

Почвы Куйбышевской области. Куйбышев, 1985. 392 с.

Природа Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. 464 с.

Прохорова Н.В., Головлёв АА. Растительность Усть-Сокского карьера (Самарская область) // Самарская Лука: Бюлл. 2003. № 13. С.339-343.

Растительность европейской части СССР / Под ред. Грибовой С. А., Исаченко Т. И., Лавренко Е. М.. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1980. 429 с.

Растительность европейской части СССР. - Л.: Наука, 1980. - 425 с.

Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. М.: мысль, 1978. 295 с.

Рысин Л.П. Сосновые леса европейской части СССР. М.: Наука, 1975. 212 с.

Саксонов С.В. Гемерофиты Жигулевской возвышенности, как показатель антропогенной динамки флоры // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг. М. Самара, 2000. С. 176-179.

Саксонов С.В. Каменистые степи Жигулей, как флористический рефугиум // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: Мат-лы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника Оренбургский. Оренбург, 1999. С. 126.

Саксонов С.В., Конева Н.В. Динамика флоры и растительности искусственных водоемов Жигулевского заповедника // V Всероссийская конференция по водным растениям. Гидроботаника 2000: Тезисы докладов (Борок, 10-13 октября 2000 г.). Борок, 2000. С. 211-112.

Саксонов С.В., Конева Н.В. Об охране каменистых степей Жигулевской возвышенности // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия и социальном развитии регионов: Материалы II республиканской научно-практической конференции (Казань, 23-24 мая 2002 г.). Казань: Отечество, 2003. С. 118-122.

Саксонов С.В., Кудинов К.А., Чап Т.Ф., Калинина А.А. Голосеменные (Pinophyta: Pinaceae, Cupressacae & Ehedraceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюлл. 2002. № 12. С. 101-105.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С. Редкие растительные сообщества Самарской области: проблемы выявления и охраны // Экологические проблемы крупных рек – 3: Тезисы докладов Международной и Молодежной конференции (Россия, Тольятти, 15-19 сентября 2004 г.) / Отв. ред. Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 248.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С., Лысенко Т.М., Голуб В.Б. К вопросу о создании Зеленой книги Самарской области // Известия Самарского научного центра РАН. 2004а. Спец. вып. «Актуальные проблемы экологии 3». С. 71-79.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С., Лысенко Т.М., Голуб В.Б. К вопросу о создании Зеленой книги Самарской области (предварительное сообщение) // Природное наследие России: изучение, охрана, мониторинг: Материалы Международной конференции (Тольятти, Россия, 31-24 сентября 2004 г.) / Отв. ред. Г.С. Розенберг, А.А. Чибилев, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004б. С. 236-237.

Саксонов С.В., Чап Т.Ф. Толокнянковые сосняки Жигулевского заповедника // Экологические проблемы Среднего Поволжья. Материалы межрегиональной научно-практической конференции (Ульяновск, 15-17 ноября 1999 г.), Ульяновск, 1999. С. 208-213.

Седельников В.П. Принципы выделения и паспортизации нуждающихся в охране редких и исчезающих растительных сообществ // Зеленая книга Сибири / Под ред. Коропачинского И. Ю., Новосибирск, 1996. С. 13-17.

Семенов А.А. Влияние Куйбышевского обводнительно-оросительного канала на флору и растительность прилегающих к каналу территорий: Автореф.дис. … канд.биол.наук. Самара, 1999. 17 с.

Семенов А.А. Растительность Куйбышевского обводнительного оросительного канала // Исследования в области биологии и методики ее преподавания: Межвузовский сборник научных трудов. Вып. 3(1). Самара: Изд-во СГПУ, 2003. С. 104-122.

Семенова-Тян-Шанская А.М. Материалы к распределению сосновых лесов Приволжья // Труды Ботанического института АН СССР. 1951. Сер. 3: Геоботаника. Вып. 11. С. 309-338.

Семенова-Тян-Шанская А.М. Роль растительности в развитии эрозионных процессов на Приволжской возвышенности // Труды Ботанического института АН СССР. 1951. Сер. 3: Геоботаника. Вып. 7. С. 114-133.

Сидорук И.С. Динамика растительности кормовых угодий под влиянием выпаса // Изв. Куйбышевского инженерно-мелиоративного ин-та. 1955. Т. 11. С.67-81.

Сидорук И.С. Динамика растительности кормовых угодий под влиянием выпаса / Известия Куйбышевского сельскохозяйственного института, т. 11, 1955. С. 67-79.

Сидорук И.С. Краткий очерк растительности территории Куйбышевского сельскохозяйственного института / Известия Куйбышевского сельскохозяйственного института, т. 10, 1950. С.15-30.

Сидорук И.С. Общий обзор растительности Куйбышевской области // Природа Куйбышевской области. Куйбышев, 1951. С. 148-168.

Сидорук И.С. Основные черты растительности Среднего Поволжья: Автореф. дис… д-ра биол. наук. Л., 1953. 47 с.

Сидорук И.С. Очерк истории исследования растительности Среднего Поволжья // Биол. и химия: Учен. зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1956. Вып. 16. С. 3-19.

Сидорук И.С. Степная растительность Среднего Поволжья (в границах Куйбышевской и Ульяновской областей) // Естествознание: Учен. зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1959. Вып. 22. С.39-64.

Симакова Н.С. О новых структурных элементах растительности овражно-балочных систем Куйбышевской области // Интродукция, акклиматизация растений, их охрана и использование: Межвуз. сб. Куйбышев, 1977б. С.51-54.

Симакова Н.С. О принципах классификации растительности овражно-балочных систем // V Всесоюзное совещание по классификации растительности. Новосибирск, 1977в. С.72-73.

Симакова Н.С. Основные пути развития растительности овражно-балочных систем Куйбышевской области // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышев. пед. ин-та. 1977а. Т. 207. Вып. 6. С. 51-57.

Симонова Н.И, Матвеев В.И. Современное состояние растительности сосновых лесов бассейна Средней Волги // Тезисы докладов межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых специалистов "Региональные экологические проблемы и возможные пути их реализации". Самара, 1994. С. 6-8

Симонова Н.И. История изучения флоры и растительности сосновых лесов Самарской области // Самарский край в истории России: Мат-лы юбилейной науч. конф. (6-7 февраля 2001 г.). Самара, 2001. С. 164-269.

Симонова Н.И. Сосновые леса зеленомошники Самарского Предволжья // Флористические и геоботанические исследования в Европейской России: Мат-лы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. А.Д.Фурсаева (21-24 августа 2000 г., Саратов). - Саратов, 2000б. - С.113-115

Симонова Н.И. Сосновые леса лишайниковые Самарского Предволжья и Заволжья // Биоресурсы и биоразнообразие экосистем Поволжья: прошлое, настоящее, будущее: Мат-лы междунар. Совещ., посвященного 10-летию Сарат. Фил. Ин-та проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцева / Под ред. акад. Д.С. Павлова. Саратов: Изд-во Сарат. Ун-та, 2005. С. 99-100.

Симонова Н.И. Состав бриофлоры сосновых лесов Самарского Предволжья и Заволжья // Исследования в области биологии и методике ее преподавания: Межкафедр. сб. науч. трудов. - Самара: Изд-во СГПУ, 2003б. Вып. 2. С. 254-258.

Симонова Н.И. Стадии деградации сосновых лесов Самарского Предволжья и Заволжья под воздействием рекреации // Исследования в области биологии и методики её преподавания: Межкафедральный сборник научных трудов. Выпуск 2. Самара: Издательство СамГПУ, 2003. С. 292

Симонова Н.И. Стадии дигрессии сосновых лесов Самарского Предволжья и Заволжья под денйствием рекреации // Исследования в области биологии и методике ее преподавания: Межкафедр. сб. науч. трудов. Самара: Изд-во СГПУ, 2003в. Вып. 2. С. 292-298.

Симонова Н.И., Устинова А.А. Фитоценотическая характеристика сосновых лесов Самарского Предволжья // Флора и растительность Средней России: Мат-лы науч. конф. Орел, 1997. С.38-40.

Симонова Н.И., Устинова А.А. Фитоценотическая характеристика сосновых лесов Самарского Предволжья // Материалы научной конференции “Флора и растительность Средней России”, Орёл, 1997. С. 132-133.

Соловьева В.В. Гидроботаническая характеристика малых водохранилищ Самарской области // Краеведческие записки. Вып. 11. Самара, 2003. С 194-201.

Спрыгин И.И. О некоторых лесных реликтах Приволжской возвышенности. Уч. Зап. Казанск. Унив., 1936. Т. 6. Кн. 6: Ботаника. Вып. 3. С. 67-117.

Спрыгин И.И. Растительный покров Средне-Волжского края. Самара: Средне-Волж. краев. Сельхозизд-во “За сплошную коллективизацию”, 1930. 66 с.

Степанов Б.П. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира: структура проблемы и координация научно-исследовательских работ // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ

(Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 3-5.

Стойко С.М. Категоризация редких, уникальных и типичных фитоценозов и их интегральная созологическая оценка // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 5-7.

Стойко С.М. Экологические основы охраны редких, уникальных и типичных фитоценозов // Бот. журн. 1983. Т. 68, № 11. С. 1574–1583.

Сукачев В.Н. О ботанико-географических исследованиях в Бузулукском бору Самарской губернии // Труды опытных лесничеств. СПб, 1904. Вып.2. - С.120-162.

Сукачев В.Н. Об охране природы Жигулей // Записки Симбирского областного естественно-исторического музея. Птг., 1914(1915). Вып.2. С.35-41.

Тарасов А.О. Геоботанические и экологические исследования степных пастбищ Приволжской возвышенности в связи с их улучшением: Автореф. дис…. канд.биол.наук. Саратов, 1953. 22 с.

Тезикова Т. Гора Высокая // Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986. С. 130-131.

Тимофеев А.В. Динамика прироста сосны обыкновенной (Pinus sylvestris L.) под влиянием естественных и натропогенных факторов в условиях лесостепного Поволжья: Автореф. дис. … канд. биол. наук. СПб, 2003. 18 с.

Тимофеев А.В. К местообитанию некоторых ассоциаций сосновых лесов Жигулевского заповедника // Самарская Лука: Бюлл. 2001б. № 11. С. 242-257.

Тимофеев А.В. К местообитанию некоторых ассоциаций сосновых лесов в лесопарках и пригородных лесов Тольятти // Самарская Лука: Бюлл. 2002. № 12. С. 193-219.

Тимофеев А.В. К некоторой оценке роли влияния режима осадков на радиальный прирост сосны обыкновенной в Жигулевском заповеднике Влияние атмосферного загрязнения и других антропогенных и природных факторов на дестабилизацию состояния лесаов Центральной и Восточной Европы: Тез. докл. международ. науч. конф. М., 1996. С. 111-112.

Тимофеев А.В. Цикличность радиального прироста сосны обыкновенной в Жигулевском заповеднике // Самарская Лука: Бюлл. 2001а. № 11. С. 38-48.

Тимофеев В.Е. К вопросу об изменчивости территориальных единиц растительности речных долин бассейна Средней Волги // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышевского пед. ин-та. 1971а. Вып.85. С.3-30.

Тимофеев В.Е. К истории растительности долины р. Большого Кинеля: Автореф. дисс… канд. биол. наук. Саратов, 1951. 8 с.

Тимофеев В.Е. О классификации растительных комплексов речных долин // Геоботаническое изучение лугов. – Минск, 1962. Вып.4. С.28-35.

Тимофеев В.Е. О путях исторического развития растительности долины реки Большого Кинеля // Биология и химия: Учен. зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1956. Вып. 16. С. 67-74.

Тимофеев В.Е. Основные направления развития растительности речных долин бассейна Средней Волги // Материалы по динамике растительного покрова Владимир, 1968. С. 108-109.

Тимофеев В.Е. Пространственные структуры и динамические тенденции растительности речных долин бассейна Средней Волги: Автореф. дис…. докт. биол.наук. Л., 1971. 32 с.

Тимофеев В.Е. Растительные комплексы долины реки Самары // Учен. зап. Куйбышев. пед. ин-та. 1959. Вып. 22. С. 81-92.

Тимофеев В.Е. Эколого-геоморфологические типы пойм и структура растительности долин бассейна Средней Волги // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Науч. труды Куйбышевского пед. ин-та. 1971б. Вып. 85. С. 31-49.

Тимофеев В.Е., Калинина А.А. Реакция растительности сообществ положительных элементов рельефа поймы Волги на подтопление водами Саратовского водохранилища // Вопросы морфологии и динамики растительного поркова. Куйбьышев, 1973. Вып. 3. С. 90-100.

Тимофеев В.Е., Матвеев В.И., Калинина А.А. О характере изменений растительного покрова пойм Волги под влиянием Саратовского водохранилища // Вопросы морфологии и динамики растительного покрова: Учен. зап. Куйбышевского пед. ин-та. 1974. Т. 132. Вып. 4. С. 26-44.

Ужамецкая Е.А. Классификация луговой и степной растительности долины р. Большой Иргиз // Экологические проблемы бассейнов крупных рек - 2: Тез. Междунар. конф. (Тольятти, 14-18 сентября 1998 г.). Тольятти, 1998. С. 104.

Ужамецкая Е.А. Луговая и степная растительность долин рек южной части Самарской области: Автореф. дис… канд. биол. наук. Воронеж, 1993а. 18 с.

Ужамецкая Е.А. Материалы к классификации луговой и степной растительности южной части Самарской области. II Характеристика луговой и

степной растительности (кл. Festuco-Brometae). Тольятти, 1992г. 24 с. Деп в ВИНИТИ 31.01.92. № 350-В92.

Ужамецкая Е.А. Основные закономерности распространения луговых и степных сообществ в долинах притоков Волги южной части Самарской области // Экологические проблемы бассейнов крупных рек: Тех. докл. Международной конф. (Тольятти, Россия, 6-10 сеньябя 1993 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1993б. - С. 211.

Ужамецкая Е.А. Растительные ассоциации балки Каменный дол, рекомендуемые к охране // Материалы Междунар. Конф. «Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана», Тольятти, Россия, 21-24 сентября 2004 г. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. С. 327-328.

Ужамецкая Е.А. Редкие растительные ассоциации балки Каменный дол, предлагаемые к включению в Зеленую книгу Самарской области // Материалы Международной конференции «Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики»: Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды; Информационные технологии в организации производства – Тольятти: Волжский университет им. В.Н. Татищева, 2005. С. 64-67.

Ужамецкая Е.А. Синтаксономическая характеристика растительности поймы р. Большой Кинель. Тольятти, 1993в. 19 с. Деп. ВИНИТИ 25.02.93. № 462-В93.

Ужамецкая Е.А. Синтаксономическая характеристика растительности поймы р. Большой Кинель. Тольятти, 1993в. 19 с. Деп. ВИНИТИ 25.02.93. № 462-В93.

Ужамецкая Е.А. Травянистые растительные сообщества поймы р. Самара. - Тольятти, 1992д. 24 с. Деп. в ВИНИТИ 25.11.92. № 3363-В92.

Ужамецкая Е.А. Флора и растительность лугов и степей в долинах рек юга Самарской области. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1994. 57 с.

Ужамецкая Е.А. Флора и растительность лугов и степей долин рек юга Самарской области. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1994. 56 с.

Ужамецкая Е.А. Характеристика луговой и степной растительности долины р. Чапаевка // Экологическое состояние бассейна реки Чапаевка в условиях антропогенного воздействия (биологическая индикация): Экологическая безопасность и устойчивое развитие Самарской области. Вып. 3. Изд. 2-е, испр. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1997. - С.55-64.

Ужамецкая Е.А. Характеристика луговой и степной растительности долины р. Чагра // Малые реки – современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Международная научная конференция (Россия, г. Тольятти, 23-27 апреля 2001 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. С. 207.

Ужамецкая Е.А., Саксонов С.В. Некоторые итоги классификации растительных сообществ каменистых степей Жигулевских гор // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: Материалы к докладу: «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти, 1999. С. 103-105.

Устинова А.А. К истории изучения растительного покрова Самарской области // Самарский край в истории России: Мат-лы юбилейной науч. конф. (6-7 февраля 2001 г.). Самара, 2001. С. 288-292.

Устинова А.А. Лес как объект научных исследований: Учебное пособие. Самара, изд-во СамГПИ, 1993. 96 с.

Устинова А.А. Лес как объект научных исследований: Учебное пособие. Изд. 2-е, исправ. и доп. Самара, изд-во СамГПИ, 1998. 103 с.

Устинова А.А. О гетерогенности флоры псаммофитных лесов Куйбышевского Заволжья // Морфология и динамика растительного покрова: Науч. труды Куйбышевского пед. ин-та. 1979. Т. 229. Вып.7. С.63-70.

Устинова А.А. Охрана лесов – важнейшее условие сохранения биоразнообразия в Самарской области Материалы к эпигейной флоре лишайников Бузулукского бора // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: Материалы Международной конференции (Оренбург, 30-31 января 2001 г.). Оренбург, ИПК «Газпромпечать», 2001. С. 182-183.

Устинова А.А. Эколого-географические особенности лесных сообществ псаммофитных территорий севернее Самарской Луки // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда. Куйбышев, 1978. С. 56-63.

Устинова А.А. Эколого-географические особенности лесных сообществ пасммофитных территорий севернее Самарской Луки // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда: Межвуз. сб. Куйбышев, 1978. Вып. 2. С. 56-63.

Устинова А.А., Ильина Н.С. Мониторинг флоры и растительности охраняемых природных территорий Самарской области // Ботанические исследования в азиатской России: Материалы XI съезда РБО. Барнаул, 2003. Т. 2. С. 355-356.

Устинова А.А., Ильина Н.С., Бирюкова Е.Г., Задульская О.А., Симонова Н.И. Мониторинг растительного покрова Самарского Правобережья // Исследования в области биологии и методики ее преподавания: Межвузовский сборник научных трудов. Вып. 3(1). Самара: Изд-во СГПУ, 2003. С. 148-156.

Устинова А.А., Ильина Н.С., Бирюкова Е.Г., Симонова Н.И. Объекты природного наследия Самарского Луки и прилежащих территорий //

Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия / Материалы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». - Тольятти, 1999. - С.224-234.

Устинова А.А., Симонова Н.И. Фитоценотический состав сосновых лесов Самарского Заволжья // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI в. // Тезисы докладов II(X) съезда Русского ботанического общества. - СПб, 1998. – Т.1. - С.317.

Фатеева Е.О., Журавлев С.С., Таранова А.М., Саксонов С.В. Истоки реки Бинарадки (Красноярский район Самарской области) как охраняемый природный комплекс // Самарская лука: Бюлл. 2004. № 15. С. 90-93.

Федорова И.Т. Восточноевропейские лесостепные и степные сосновые леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И.Исаченко, Е.М.Лавренко. Л.: Наука, 1980а. С. 133-135.

Федорова И.Т. Липовые (Tilia cordata) леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А.Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980б. С. 176-177.

Чап Т. Ф., Холина М. Г., Соколова Ю. К. Структура почвенного покрова Жигулевского заповедника // Динамика, структура почв и современные почвенные процессы. М., 1987. С. 51-65.

Чап Т.Ф. Современное состояние и тенденции в взаимоотношении луговых экостистем Жигулевского заповедника // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты: Матераилы Международной научной конференции, посвященной 75-летию Жигулевского государственного природного заповедника имени И.И. Спрыгина (Жигулевск-Бахилова Поляна, 4-8 сентября 2002 г.). Бахилова Поляна, 2003. С. 88-92.

Чап Т.Ф., Саксонов С.В. Флора и растительность Самарской Луки // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия. Матераилы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки». Тольятти: ИЭВБ РАН, ОСНП Парквей», 1999. С. 46-62.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.

Черепнин Л.М. Каменистая степь Жигулевских гор // Социально-экологические проблемы Самарской Луки: Тез. докл. науч.-практич. конф. (1-3 октября 1990 г., Куйбышев). Куйбышев, 1990. С. 85-90.

Черепнин Л.М. Растительность каменистой степи Жигулевских гор: Дис… канд. биол. наук. М., 1941. 352 с.

Черепнин Л.М. Растительность каменистых степей Жигулевских гор: Дис. … канд. биол. наук. Рукопись, 1941. 365 с.

Шелоухова Е.Н. Характеристика сосновых лесов в зоне настоящей степи (на примере Ягодинского лесничества) // Экологические проблемы бассейнов крупных рек: Тех. докл. Международной конф. (Тольятти, Россия, 6-10 сеньябя 1993 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1993. С. 218-219.

Шеляг Сосонко Ю.Р., Стойко С.М. Принципы выделения и оценка редких, исчезающих и типичных растительных сообществ // Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю.Р. Киев: Наук. думка, 1987. С. 23-27.

Шеляг-Сососнко Ю.Р., Жижин Н.П. Синфитосозология и ее задачи в густонаселенных районах // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I Всесоз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М., 1982. С. 8-10.

Шенников А.П. Волжские луга Средне-Волжской области. По материалам геоботанических исследований в 1914-21 годах в бывшей Симбирской губернии. - Изд. Ульяновск. окр. зем. упр. и окр. план, 1930. 386 с.

Шенников А.П. Луга Симбирской губернии. Самара, 1924. Вып.2. 70 с.

Шенников А.П. Средне-Волжские лука через 15 лет (1920-1935) (Из работ Средне-Волжской геоботанической станции БИНа // Сов. бот. 1936. № 6. С.73-82.

Barkman J.J., Moravec J., Rauschert S. Code of Phytosociological Nomenclatur // Vegetatio. 1986. Vol. 67. № 3. P. 145-195.

Braun-Blanquet J. Pflanzensociologie. 3. Aufl. Wien; New Jork, 1964. 865 s.

Golub V. B., Karpov D. N., Lysenko T. M., Bazhanova N. B. Conspectus of communities of the class *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001 on the territory of the Commonwealth of Independent States and Mongolia // Бюлл. Самарская Лука. № 13. 2003. С. 88-140.

Саксонов Сергей Владимирович
Лысенко Татьяна Михайловна
Ильина Валентина Николаевна
Конева Надежда Викторовна
Лобанова Анна Викторовна
Матвеев Владимир Иванович
Митрошенкова Анна Евгеньевна
Симонова Наталья Ивановна
Соловьева Вера Валентиновна
Ужамецкая Елена Александровна
Юрицына Наталья Алексеевна

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЗЕЛЕНАЯ КНИГА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНО ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Формат 60 x 84 $^{1}/_{16}$
Бумага офсетная. Печать оперативная. Объем 12.5 печ.л.
Гарнитура "Times New Roman" Тираж 200 экз. Подписано в печать 27.12.05
Заказ № 927
Отпечатано с оригинал-макета в типографии
АНО "Издательство СНЦ РАН"
Самара, Студенческий переулок, дом 3