

УДК 581.9 (471.42)

**МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА ФЛОРЫ  
МЕЛЕКЕССКО-СТАВРОПОЛЬСКОГО ЛАНДШАФТНОГО РАЙОНА  
(ЗАВОЛЖЬЕ)**

© 2011 <sup>1</sup>С.В. Саксонов, <sup>1</sup>С.А. Сенатор, <sup>2</sup>О.В. Савенко\*

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти (Россия)

Поступила 25 августа 2010

Прослежена многолетняя динамика видового состава флористических комплексов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района (Заволжья) с момента изучения территории Г.Н. Высоцким в 1906 г. и по настоящее время.

*Ключевые слова:* Заволжье, флора, динамика, Г.Н. Высоцкий.

**Saksonov S.V., Senator S.A., Savenko O.V. Long-term dynamics of the species composition of flora Melekessko-Stavropolskyi landscape of the Volga region**

The long-term dynamics of the species composition of floristic complexes Melekessko-Stavropolskyi landscaped area (Zavolzhye) from the moment of study of the territory of G.N. Vysotsky in 1906, and at the present time.

*Key words:* flora, Zavolzhye, dynamics, G.N. Vysotsky.

*145-летию со дня рождения  
Георгия Николаевича Высоцкого  
посвящается*

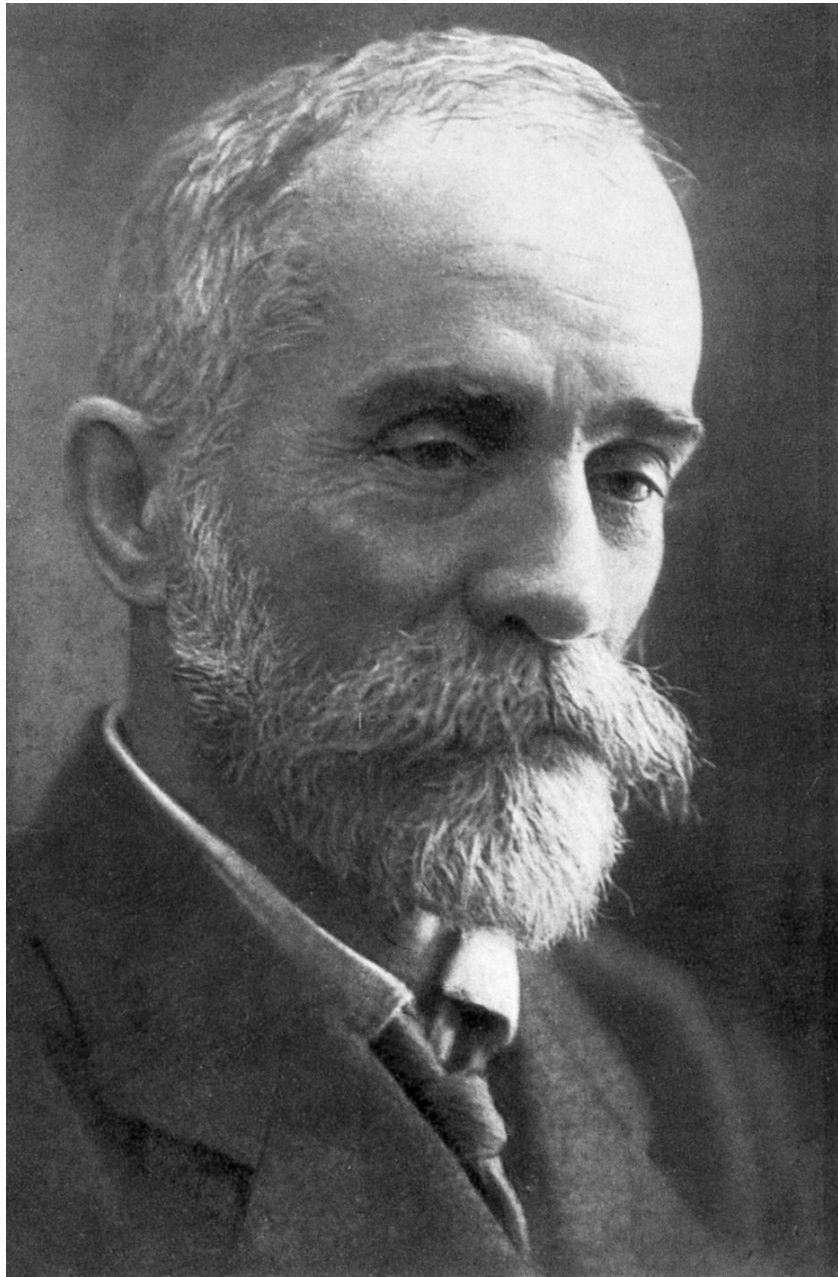
В 2010 г. исполняется 145 лет со дня рождения Георгия Николаевича Высоцкого (7(19).2.1865 г., с. Никитовка Черниговской губернии – 6.4.1940 г., Харьков), выдающегося русского почвовед, лесовод, геоботаника и географа, академика ВАСХНИЛ (1934 г.) и АН УССР (1939 г.).

Г.Н. Высоцкий родился в бедной дворянской семье. В 1876 поступил в Глуховскую прогимназию, а с 1883 учился в 1-й Московской гимназии. Однако через два года ее пришлось сменить на реальное училище «из-за неуспеваемости по языкам». В 1886 г. он окончил реальное училище с отличием и поступил в Петровско-Разумовскую (ныне Тимирязевскую) сельскохозяйственную академию, где всецело отдался естественным наукам, особенно почвоведению. Ученик М.К. Турского и В.В. Докучаева.

После окончания Академии, летом 1890 г., Г.Н. Высоцкий проходил практику в Бердянском лесничестве под руководством лесничего П.М. Сивицкого. Здесь он ознакомился с состоянием искусственных лесонасаждений и написал свою первую работу «Рост степных насаждений», опубликованную в журнале «Русское лесное дело» за 1892-93 гг.

---

\* Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, e-mail: svsaksonoff@yandex.ru; Сенатор Степан Александрович, кандидат биологических наук, e-mail: stsenator@yandex.ru; Савенко Ольга Викторовна, кандидат биологических наук, доцент, e-mail: savenkoov@mail.ru



**Г.Н. Высоккий**

В мае 1892 г., Г.Н. Высоккий подал прошение в Лесной департамент о зачислении на лесную службу. В это время Лесной департамент готовил известную экспедицию под руководством В.В. Докучаева, носившую название «Особая экспедиция по испытанию и учёту различных способов и приёмов лесного и водного хозяйства в степях России». Необходимость в экспедиции, сыгравшей выдающуюся роль в деле изучения и преобразования наших степей и в развитии отечественной географии, была вызвана жесточайшей засухой 1891 г. В составе экспедиции работали такие известнейшие ученые, как Н.М. Сибирцев, К.Д. Глинка, Г.И. Танфильев.

Основные работы экспедиции велись на трёх опытных участках – Хреновском (Каменная степь в Воронежской губернии), Деркульском (водораздел Дона и Северного Донца) и Велико-Анадольском<sup>1</sup>.

С 1892 по 1904 гг. Г.Н. Высоцкий по предложению В.В. Докучаева заведовал Велико-Анадольским участком, который уже в 1899 г. был превращён в опытное лесничество (Мариупольское).

В 1904 г. Г.Н. Высоцкий был переведен Петербург на должность ревизора лесоустройства и вошел в состав Постоянной комиссии по лесному опытному делу, возглавившей с 1906 г. лесное опытное дело в России. В это время он проводил исследования в Тульских засеках, в среднем (Самарском) Заволжье, в Бузулукском бору, на Ергенинской возвышенности, в Молдавии.

В 1917 г. Новороссийский университет (Одесса) присудил Г.Н. Высоцкому учёную степень доктора агрономии без защиты диссертации. С этим событием связана богатая преподавательская деятельность ученого: в 1919-1922 гг. он – профессор Крымского университета, с 1923 по 1926 гг. – Белорусского сельскохозяйственного института, с 1926 по 1930 гг. – Харьковского института сельского и лесного хозяйства, с 1930 по 1940 гг. – Всесоюзного (позже Украинского) научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации в г. Харькове.

Вклад Г.Н. Высоцкого в развитие науки огромен и бесценен (Исаченко, 1959; Мигунова, 1991). Он исследовал влияние леса на среду обитания и причины безлесья степей, впервые рассчитал баланс влаги под лесом и полем. Обосновал древесно-кустарниковый тип степных лесонасаждений. Заложил основы почвенной гидрологии засушливых районов и разработал учение о типах водного режима почв и грунтов; выдвинул теорию происхождения солёности степных почв и грунтов. Впервые описал процесс оглеения и показал его биологический характер. Разработал основы орклиматической классификации почв. Первым установил закономерности приземных воздушных течений, вызывающих пыльные бури. Предложил классификацию растений по формам вегетативного размножения.

Заметной вехой в научной биографии Г.Н. Высоцкого стала экспедиция в Заволжье. Основанием для проведения почвенно-ботанико-лесоводственных исследований на территории Самарского удельного округа<sup>2</sup> стало обращение Главного

---

<sup>1</sup> Великоанадольский лесной массив расположен в 50 км к юго-западу от г. Донецк и в 3 км от станции Великоанадоль, на водоразделе Днепра и рек, текущих в Азовское море. Общая площадь 2550 га, из них покрыто лесом 2200 га (данные 1968 г.). Создан посадкой деревьев и кустарников в открытой степи в 1845 г. лесничим В.Е. Графом.

<sup>2</sup> В 1808 г., на основании Указа Павла I о департаменте уделов, была учреждена Самарская удельная контора, в ведении которой находились удельные имущества и удельные крестьяне. Подведомственная удельной конторе земля делилась на районы, которые в свою очередь делились на округа. Для управления крестьянами существовали волостные и сельские учреждения. Во главе конторы стоял управляющий, назначаемый министром. Штат конторы включал: помощника управляющего, бухгалтера, стряпчего, делопроизводителей и их помощников, лесничего, землемера и его помощника, окружных надзирателей. Делопроизводство велось по трем столам: хозяйственному, казенных податей и доходов, ссудному. С 26 декабря 1892 г. Самарская удельная контора переименована в Самарский удельный округ I-го разряда, а окружные надзиратели – в управляющих удельными

управления уделов к Г.Н. Высоцкому с просьбой «осмотреть, при участии местных земельных хозяев, предстоящим летом (речь идет о 1906 г. – прим. авторов) означенных мест, расположенных в Самарской, Саратовской, Оренбургской и Ставропольской губерниях и затем, на основании собранных сведений, дать указания о порядке и способах облесения вышеуказанных непроизводительных площадей» (Высоцкий, 1908, с. 1).

В настоящей работе более подробно мы остановимся на той части исследования Г.Н. Высоцкого, которая посвящена флоре территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района.

Общий маршрут исследователя в интересуемом нас районе (1906 г.) проходил следующим образом:

21-23 августа – Царевщина, седьмое имение;

23-24 августа – «Пискалинский взвоз» (а также районы, лежащие за границей района наших исследований – Царево-Семейкинская лесная дача, Приволжская лесная дача);

24-25 августа – Узюковская лесная дача;

25-27 августа – Мусорка, седьмое имение;

27-28 августа – Кирилловское, девятнадцатое имение;

28-30 августа – посад Мелекес.

Непосредственно Г.Н. Высоцким в Мелекесско-Ставропольском ландшафтном районе были посещены и описаны следующие места: окрестности Царевщины – Пискалинский взвоз (восточнее пос. Федоровка) – Матюшкино – Узюково – Узюковская лесная дача – Пискалы – Ташлы – Мусоркино – колок Мирской Мыс – хутор арендатора Бурцова – Кирилловское удельное имение – Исаев овраг – Филипповка – Моисеевка – Сабакаево – посад Мелекес<sup>3</sup>.

Ниже представлены списки растений, обнаруженные Г.Н. Высоцким в местах ботанических описаний. Для территории Мелекесско-ставропольского ландшафтного района автором упоминается 262 вида сосудистых растений, 8 – мхов и 5 лишайников.

Растения сгруппированы по признаку современной частоты встречаемости:

- встречающиеся часто, широко распространенные – 97;
- спорадически распространенные – 112;
- встречающиеся изредка – 10;
- встречающиеся редко – 34;
- встречающиеся очень редко – 8.

---

имениями Самарского удельного округа. Преобразования были вызваны претворением в жизнь февральской реформы 1861 г. Удельный округ являлся местным органом управления и хозяйственной эксплуатации земель, лесов и других удельных оброчных статей. Управление округа состояло из канцелярии, делопроизводств и отделов. Делопроизводства: оброчное, лесное, судебное, сахарное, контрольное, инспекторское. Отделы: удельной виноторговли и чертежный, бюро агронома и бухгалтерия. 7.07.1917 г. Управление Самарского удельного округа упразднено.

<sup>3</sup> Название топонимов приведены в редакции Г.Н. Высоцкого, на современной карте они имеют другое написание, а именно: Царевщина – пос. Волжский; Ташлы – Ташла; Мусоркино – Мусорка; посад Мелекес – город Димитровград.

В заключении обзора упомянуты виды с нечеткой детерминацией, встреченные Г.Н. Высоцким в лесных массивах рассматриваемого района.

## **ВИДЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ЧАСТО, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫЕ**

1. *Acetosa pratensis* Mill. [*Rumex acetosa* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 366); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Луговой вид, встречается на полянах, опушках, многолетних залежах.

2. *Achillea millefolium* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); между с. Мусорка и Кирилловка (с. 361); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид, встречается по лугам, на опушках и полянах лиственных, сосновых и смешанных лесов, нередко встречается на залежах.

3. *Achillea nobilis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, шестилетняя залежь (с. 355); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Степной вид, встречается реже, чем предыдущий (но также часто), в более ксерофитных условиях.

4. *Aegopodium podagraria* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лесной вид, встречается в лиственных, смешанных лесах.

5. *Agrimonia eupatoria* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лугово-опушечный вид, встречается на полянах, опушках, залежах, пастбищах.

6. *Agrostis capillaris* L. [*A. vulgaris* With.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); окр. с. Кирилловка, по шляху (с. 361); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаны-

ми буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Луговой вид, встречается на полянах, опушках, нередко – по берегам небольших водоемов.

7. *Alisma plantago-aquatica* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Прибрежно-водный вид, встречается по берегам водоемов (в том числе и по избыточно сырým местам) на мелководьях.

8. *Amaranthus retroflexus* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379);

Сорный вид, встречается в нарушенных сообществах в населенных пунктах, на залежах, выгонах и пастбищах. Время вхождения этого адвентивного вида в местную флору можно отнести к основанию г. Ставрополя-на-Волге (1737).

9. *Amoria montana* (L.) Soják [*Trifolium montanum* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Луговой вид, встречается на лугах, полянах, опушках лиственных, сосновых и смешанных лесов.

10. *Amoria repens* (L.) C. Presl [*Trifolium repens* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Луговой вид, встречается в нарушенных сообществах на выгонах, пастбищах, залежах, по берегам водоемов, в населенных пунктах.

11. *Amygdalus nana* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362).

Степной вид, встречается на степных склонах, опушках и полянах лиственных, сосновых и смешанных лесов.

12. *Arctium tomentosum* Mill. [*Lappa tomentosa* Lam.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Сорно-опушечный вид, встречающийся в нарушенных сообществах на лесных просеках, обочинах дорог, опушках, полянах в населенных пунктах.

13. *Artemisia absinthium* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); там же, шестилетняя залежь (с. 355); – Средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к

юго-западу, овраг Артакал (с. 365); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Сорно-степной вид, приуроченный к нарушенным сообществам обочинам дорог, просекам, залежам, пастбищам, населенным пунктам.

14. *Artemisia austriaca* Jacq. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон и песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка, шестилетняя залежь (с. 355); между с. Мосорка и Кирилловка (с. 361); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379).

Сорно-степной вид, доминирующий в трансформированных степных сообществах, на пастбищах, залежах, в населенных пунктах, часто по обочинам дорог.

15. *Artemisia campestris* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Пискалинский взвоз (с. 310); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид, доминирующий в остепненных борах, песчаных степях, на залежах.

16. *Artemisia vulgaris* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 363, 365); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-опушечный вид, встречающийся в трансформированных лугово-опушечных сообществах, залежах, в населенных пунктах, часто по обочинам дорог.

17. *Berteroa incana* (L.) DC. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364); между с. Мосорка и Кирилловка (с. 361); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-лугово-степной вид, нередко доминирующий в нарушенных сообществах: по сбитым лугам, пастбищам, многолетним залежам, обочинам дорог, в населенных пунктах.

18. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 367); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367); против

Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лесной вид сосновых и смешанных лесов.

19. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub [*Bromus inermis* Leys.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); окр. с. Мусорка, шестилетняя залежь (с. 355); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367).

Лугово-степной вид луговых и степных сообществ, нередок по нарушенным местам, залежам, выгонам, населенным пунктам, обочинам дорог.

20. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Пискалинский взвоз (с. 310); по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 310); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); окр. с. Мусорка (с. 367); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 367); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лугово-степной вид луговых и степных сообществ, разреженных разнотипных лесов, а также нарушенных сообществ: залежей, выгонов, населенных пунктов, обочин дорог.

21. *Campanula persicifolia* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386).

Лугово-опушечный вид, приуроченный к разреженным листовенным и смешанным лесам, опушкам, полянам.

22. *Carex praecox* Schreb. [*C. schreberi* Schrank] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 366); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид луговых степей, лугов, полян, опушек сосновых и смешанных лесов.

23. *Centaurea pseudomaculosa* Dobrocz. [*C. biebersteinii* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Степной вид, встречающийся в песчаных степях.

24. *Centaurea sumensis* Kalen. [*C. marschalliana* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ



кордона Пискалинский взвоз (с. 313); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид, встречается в песчаных степях и остепненных сосновых лесах.

25. *Cerasus fruticosa* Pall. [*Prunus chamaecerasus* Jacq.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 363); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 363); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Степной вид степных склонов, полян и опушек сосновых и смешанных лесов.

26. *Chamaecitissus ruthenica* (Fisch. et Woloszcz.) Klásková [*Cytisus biflorus* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Степной и лесо-луговой вид степных склонов, полян и опушек сосновых и смешанных лесов.

27. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. [*Epilobium angustifolium* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Сорно-лугово-опушечный вид нарушенных лиственных, сосновых и смешанных лесов (особенно на местах пожарищ), полян, обочин дорог и залежей.

28. *Chenopodium album* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); окр. с. Кирилловка, пожнивные поля (с. 361); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 376); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: залежей, обочины дорог, населенных пунктов.

29. *Cichorium intybus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: сбитых лугов, залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

30. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ залежей, обочин дорог, населенных пунктов. Сложный в таксономическом отношении комплекс видов из подрода *Breea* (Less.) Tzvel., представленный близкими видами *C. setosum* (Willd.) Bess., *C. incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. и *C. incanum* (S.G. Gmel.) Fish., также встречающимися в области исследуемой флоры по нарушенным сообществам.

31. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten [*C. lanceolatum* L.] – Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: залежей, обочины дорог, населенных пунктов.

32. *Coniza canadensis* (L.) Cronq. [*Erigeron canadensis* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 376); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

33. *Consolida regalis* S.F. Gray [*Delphinium consolida* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-лугово-степной вид нарушенных сообществ: залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

34. *Convallaria majalis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386).

Лесной вид лиственных, сосновых и смешанных лесов.

35. *Convolvulus arvensis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивны поля (с. 354); там же, шестилетняя залежь (с. 355); окр. с. Кирилловка, пожнивны поля (с. 361); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94

гг. (с. 370); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 376); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

36. *Cynoglossum officinale* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 366).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

37. *Dactylis glomerata* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 367); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367).

Лугово-лесной вид разреженных лиственных, сосновых и смешанных лесов, опушек, полян, лугов, нередко встречается на залежах и в населенных пунктах.

38. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Сорно-степной вид нарушенных сообществ: сбитых степей, залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

39. *Equisetum pratense* Ehrh. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358).

Лесо-опушечный вид опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

40. *Erigeron acris* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); Средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Луговой вид опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов, полян и лугов.

41. *Euonymus verrucosa* Scop. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 363); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 363); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лесной вид лиственных, сосновых и смешанных лесов, опушек и полян.

42. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307).

Сорно-луговой вид луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, залежей, населенных пунктов, обочин дорог.

43. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve [*Polygonum convolvulus* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Сорно-луговой вид луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, залежей, обочин дорог.

44. *Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb. [*F. ovina* auct.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 367); между с. Мосорка и Кирилловка (с. 361); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Степной вид луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, нередко встречается на многолетних залежах.

45. *Filipendula vulgaris* Moench [*F. hexapetala* Gilib.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364).

Лугово-степной вид луговых степей, полян, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов.

46. *Fragaria viridis* Duch. [*F. collina* Ehrh.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, нередко встречается на многолетних залежах.

47. *Galium verum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-степной вид в луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, нередко встречается на многолетних залежах.

48. *Genista tinctoria* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Опушечно-лугово-степной вид разреженных сосновых и смешанных лесов, полян и опушек, пойменных лугов, луговых степей, песчаных берегов водоемов.

49. *Geranium sanguineum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 310); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалин-

ский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-опушечный вид луговых степей, опушек и полян сосновых и смешанных лесов.

50. *Glechoma hederacea* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Сорно-луговой вид опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов, лугов, многолетних залежей, нередко встречается в населенных пунктах.

51. *Gypsophyla paniculata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Псаммофитно-степной вид песчаных степей, опушек сосновых и смешанных лесов, нередко встречается на залежах.

52. *Hieracium umbellatum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-опушечный вид сосновых и смешанных лесов, пойменных лугов, прибрежных песков.

53. *Hieracleum sibiricum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Лесо-опушечный вид лиственных, смешанных и сосновых лесов, опушек, полян.

54. *Hippochaite hyemalis* (L.) Bruhin [*Equisetum hyemale* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330).

Лесо-опушечный вид сосновых и смешанных лесов, опушек и полян.

55. *Inula britannica* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал),

котловинка (с. 320); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371).

Сорно-луговой вид нарушенных степей, лугов, многолетних залежей, побережий водоемов и водотоков.

56. *Lathyrus pratensis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364).

Растение луговых степей, лугов, нередко встречается на многолетних залежах и в населенных пунктах.

57. *Lavatera thuringiaca* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Лугово-степной вид луговых степей, лугов, многолетних залежей, нередко встречается в населенных пунктах и по обочинам дорог.

58. *Leontodon autumnalis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); окр. с. Кирилловка, по шляху (с. 361); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382).

Растение лугов (включая пойменные), многолетних залежей, нередко встречается в населенных пунктах.

59. *Leonurus quinquelobatus* Gilib. [*L. cardiaca* auct.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: сбитых лугов, многолетних залежей, разреженных лесов, нередко встречается в населенных пунктах.

60. *Linaria vulgaris* Mill. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354, 366); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лугово-степной вид луговых степей, светлых сосновых и смешанных лесов, нередко встречается по обочинам дорог и в населенных пунктах.

61. *Lysimachia vulgaris* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Растение влажных лугов, разреженных лиственных лесов, берегов водоемов.

62. *Lytrum salicaria* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал); средняя часть Ставропольского уезда: котловинка (с. 320); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Прибрежный вид избыточно-увлажненных мест обитания, по берегам водоемов и водотоков.

63. *Medicago falcata* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид луговых степей, лугов, нередко встречается на многолетних залежах, по обочинам дорог и в населенных пунктах.

64. *Persicaria tomentosum* (Schrank) Bicknell [*Polygonum scabrum* Moench] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: сбитых лугов, возделываемых полей и молодых залежей, нередко встречается в населенных пунктах.

65. *Phlomis tuberosa* (L.) Moench [*Phlomis tuberosa* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 366).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

66. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. [*P. communis* Trin.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392); юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330).

Прибрежный вид избыточно-увлажненных мест обитания, по берегам водоемов и водотоков.

67. *Picris hieracioides* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек, полян лиственных, сосновых и смешанных лесов, нередко встречается на залежах, в населенных пунктах и по обочинам дорог.

68. *Pilosella echioides* (Lumn.) F. Schultz. et Sch. Bip. [*Hieracium echioides* Lumn.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид песчаных степей, опушек сосновых и смешанных лесов.

69. *Pimpinella saxifraga* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек и полянах лиственных, сосновых и смешанных лесов, нередко встречается на залежах и в населенных пунктах.

70. *Plantago major* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320); окр. с. Кирилловка, по шляху (с. 361).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: сбитых лугов, залежей, обочин дорог, населенных пунктов.

71. *Poa pratensis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353); окр. с. Мусорка (с. 367); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 367); между с. Мосорка и Кирилловка (с. 361); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и систе-

мой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид луговых степей, лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

72. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce [*P. officinale* Mill.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 366); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесо-опушечный вид сосновых и смешанных лесов.

73. *Polygonum aviculare* L. – средняя часть Ставропольского уезда: между с. Мосорка и Кирилловка (с. 361).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: обочин дорог, населенных пунктов, пастбищ, молодых залежей.

74. *Populus tremula* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 382).

Лесной вид, образующий чистые насаждения и встречающийся в виде примеси в лиственных, смешанных и сосновых лесах.

75. *Potentilla arenaria* Borkh. [*P. cinerea* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 312); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид песчаных степей, опушек сосновых лесов.

76. *Potentilla argentea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364, 365); окр. с. Мусорка, шестилетняя залежь (с. 355); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).



Сорно-лугово-степной вид луговых степей, лугов, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов, нередко встречается в населенных пунктах, на многолетних залежах и по обочинам дорог.

77. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 311); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 363, 367); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесо-опушечный вид нарушенных сосновых, сосново-широколиственных лесов, опушек и полян.

78. *Pulsatilla patens* (L.) Mill. [*Anemone patens* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Опушечно-степной вид сосновых лесов, опушек, полян, песчаных степей. В последнее время резко снижает численность, особенно вблизи населенных пунктов.

79. *Rumex crispus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ берегов водоемов, лугов, населенных пунктов, обочин дорог, многолетних залежей.

80. *Saponaria officinalis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307).

Сорно-луговой вид нарушенных сообществ: многолетних залежей, обочин дорог, населенных пунктов, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

81. *Securigera varia* (L.) Lassen [*Coronilla varia* L.] – Юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная

дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Степной вид нарушенных сообществ луговых и песчаных степей, опушек сосновых и смешанных лесов, полян, многолетних залежей, населенных пунктов, обочин дорог.

82. *Seseli libanotis* (L.) Koch [*Libanotis montana* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Сорно-степной вид нарушенных луговых степей, разреженных сосновых и смешанных лесов, опушек, полян, многолетних залежей.

83. *Setaria viridis* (L.) Beauv. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорный вид полей, залежей, населенных пунктов, сбитых лугов, пастбищ, обочин дорог.

84. *Silene nutans* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лесо-опушечный вид лиственных, сосновых и смешанных лесов, опушек и полян.

85. *Sisymbrium loeselii* L. – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорный вид полей, залежей, населенных пунктов, сбитых лугов, пастбищ, обочин дорог.

86. *Stachys annua* (L.) L. – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорный вид полей, залежей, населенных пунктов, сбитых лугов, пастбищ, обочин дорог.

87. *Steris viscaria* (L.) Rafin. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-опушечный вид разреженных смешанных и сосновых лесов, опушек, полян, лугов.

88. *Stipa capillata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 367).

Степной вид различных вариантов степей.

89. *Stipa pennata* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 367).

Степной вид различных вариантов степей.

90. *Typha angustifolia* L. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Прибрежный вид избыточно-увлажненных мест обитания, по берегам водоемов и водотоков.

91. *Typha latifolia* L. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Прибрежный вид избыточно-увлажненных мест обитания, по берегам водоемов и водотоков.

92. *Urtica dioica* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366).

Сорный вид нарушенных лиственных, смешанных и сосновых лесов, опушек, полян, нередко встречается в населенных пунктах, по обочинам дорог.

93. *Verbascum lychnitis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 366); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

94. *Verbascum orientalis* (L.) All. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Степной вид различных вариантов степей, опушек и полян сосновых и смешанных лесов.

95. *Veronica chamaedrys* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 366).

Опушечно-луговой вид опушек и полян лиственных и смешанных лесов, лугов.

96. *Vicia cracca* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354).

Опушечно-луговой вид опушек и полян лиственных и смешанных лесов, лугов.

97. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабо-наклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331).

Лугово-степной вид опушек и полян лиственных и смешанных лесов, луговых степей.

### ВИДЫ, СПОРАДИЧЕСКИ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ

1(98). *Actaea spicata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364).

Лесной вид тенистых лиственных и смешанных лесов.

2(99). *Agrimonia pilosa* Ledeb. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365).

Лугово-опушечный вид разреженных лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

3(100). *Agrostis albida* Trin. – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, пересохшее русло (с. 379); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Растение влажных лугов, берегов водоемов.

4(101). *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Лесной вид берегов водотоков. Ранее в пойме Волги ольха образовывала своеобразные ольховые леса, в виде узкой полосы вдоль бечевника. В результате затопления поймы водами Саратовского водохранилища эти сообщества утрачены

5(102). *Angelica sylvestris* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

6(103). *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 363, 365).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов.

7(104). *Arctium lappa* L. [*Lappa major* Gaertn.] – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362).

Сорно-опушечный вид лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

8(105). *Asparagus officinalis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Опушечный вид, встречающийся в сосновых и смешанных лесах, на опушках, полянах и в песчаной степи.

9(106). *Aster amellus* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек сосновых и смешанных лесов. В описываемой флоре типичная *A. amellus* не встречается, замещаясь здесь близким видом *A. bessarabicus* Berh. ex Reichenb. (*A. amelloides* Bess.).

10(107). *Astragalus varius* S.G. Gmel. [*A. virgatus* Pall.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

Степной вид луговых степей, остепненных сосновых лесов, на опушек, полян.

11(108). *Axyris amaranthoides* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: кордон Пискалинский взвоз (с. 311); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 377).

Сорный вид нарушенных мест обитания: выгонов, обочин дорог, разбитых песков, осепенных сосняков.

12(109). *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth [*C. silvatica* DC.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 367); с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 367); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лесной вид сосновых и смешанных лесов.

13(110). *Carex digitata* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лесной вид лиственных, сосновых и смешанных лесов.

14(111). *Centaurea scabiosa* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушкам и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

15(112). *Ceratocarpus arenarius* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); окр. с. Кирилловка, по шляху (с. 361); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379).

Сорно-степной вид нарушенных сообществ: пастбищ, выгонов, населенных пунктов.

16(113). *Chenopodium glaucum* L. [*Blitum glaucum* Koch] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382).

Сорный вид сырых мест, берегов водоемов.

17(114). *Chondrilla juncea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310).

Степной вид песчаных степей, опушек сосновых лесов.

18(115). *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub [*Adonis vernalis* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Степной вид луговых и песчаных степей, опушек сосновых и смешанных лесов. В Мелекесско-Ставропольском ландшафтном районе встречаются два представителя рода *Adonis* – *A. vernalis* и *A. wolgensis*. В работе Г.Н. Высоцкого упоминается лишь *A. wolgensis*, который, по нашим данным, встречается реже довольно широко распространенного *A. vernalis*. Оба вида в настоящее время нуждаются в особом контроле за состоянием природных популяций, поскольку внесены в Красную книгу Самарской области (2007).

19(116). *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Лугово-опушечный вид сырых лесов, берегов водоемов.

20(117). *Corispermum hyssopifolium* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); окр. с. Кирилловка, пожнивные поля (с. 361).

Прибрежно-псаммофитный вид приречных песков.

21(118). *Corispermum marschalii* Stev. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305).

Прибрежно-псаммофитный вид приречных песков.

22(119). *Dianthus campestris* Bieb. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Лугово-степной вид луговых степей, разреженных сосновых лесов, опушек и полей.

23(120). *Dracocephalum ruyschiana* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 366); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лугово-опушечный вид луговых степей, полей и опушек смешанных и сосновых лесов.

24(121). *Echinops ruthenica* Bieb. [*E. ritro* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328).

Степной вид луговых и песчаных степей, опушек смешанных и сосновых лесов. В описываемой области нередко встречаются экземпляры *E. ruthenica* с про-

межуточными признаками, присущими *E. sphaerocephalus* L., который по нашему мнению заслуживает описания в качестве нового таксона мировой флоры.

25(122). *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Прибрежно-водный вид избыточно увлажненных мест обитания, берегов водоемов и водотоков.

26(123). *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов.

27(124). *Euphorbia semivillosa* Prokh. [*E. procera* Vieb.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 366).

Лугово-опушечный вид опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

28(125). *Festuca rubra* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек сосновых, смешанных и лиственных лесов.

29(126). *Festuca rupicola* Heuff [*Festuca brevipila* Tracey; *F. ovina* var. *duriscula* (L.) Koch; *F. trachyphylla* (Nack.) Krajina] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331).

Степной вид луговых и песчаных степей, опушек и полян сосновых и смешанных лесов.

30(127). *Fragaria vesca* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Лесо-опушечный вид разреженных сосновых, смешанных и лиственных лесов, полян и опушек.

31(128). *Frangula alnus* Mill. [*Rhamnus frangula* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел меж-

ду верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 363); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесо-опушечный вид разреженных сосновых, смешанных и лиственных лесов, полян и опушек.

32(129). *Galeopsis ladanum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); окр. с. Кирилловка, пожнивные поля (с. 361); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 376); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорный вид нарушенных сообществ возделываемых полей, обочин дорог, населенных пунктов. Численность вида плавно сокращается в виду уменьшения площади возделываемых земель.

33(130). *Galium boreale* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); редняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362).

Лугово-опушечный вид разреженных сосновых и смешанных лесов, полян и опушек, луговых степей.

34(131). *Galium tinctorium* (L.) Scop. [*Asperula tinctoria* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Лугово-степной вид разреженных сосновых и смешанных лесов, полян и опушек, в луговых степей.

35(132). *Geranium sylvaticum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Лугово-опушечный вид разреженных лиственных и смешанных лесов, опушек, полян, лугов.

36(133). *Herniaria glabra* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон в окрестностях с. Царевщина (с. 305).

Псаммофитно-лугово-степной вид песчаных степей, прибрежных песков, остепненных сосновых лесов.

37(134). *Hieracium virosum* Pall. [*H. foliosum* Waldst. et Kit.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Степной и опушечный вид луговых степей, остепненных сосновых лесов, опушек и полян.

38(135). *Hierochloë odorata* (L.) Beauv. [*H. borealis* (Schard.) Roem. et Schult] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307).



Псаммофитно-степной вид песчаных степей, прибрежных песков, остепненных сосновых лесов.

39(136). *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub [*Sedum purpureum* (L.) Schult.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-степной вид песчаных степей, пойменных лугов, прибрежных песков, сосновых и смешанных лесов.

40(137). *Hyoscyamus niger* L. – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорный вид нарушенных сообществ: обочин дорог, населенных пунктов, пастбищ, молодых залежей.

41(138). *Hypericum perforatum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364).

Луговой вид нарушенных сообществ: обочин дорог, населенных пунктов, сбитых лугов, пастбищ, молодых залежей.

42(139). *Inula hirta* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек и полян сосновых и смешанных лесов.

43(140). *Inula salicina* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек и полян сосновых и смешанных лесов.

44(141). *Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328).

Псаммофитно-степной вид песчаных степей, опушек сосновых лесов.

45(142). *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomirov [*Cnidium venosum* Koch] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314).

Растение сухих лугов, произрастает преимущественно в поймах рек.

46(143). *Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borb. [*K. arenaria* Roth] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон и песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322).

Пасмурно-сорный вид песчаных степей, опушек сосновых лесов.

47(144). *Koeleria cristata* (L.) Pers. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабо-наклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Степной вид песчаных и луговых степей.

48(145). *Lathyrus pisiformis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

49(146). *Lathyrus sylvestris* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Лесо-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

50(147). *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. [*Orobus vernus* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362); водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

51(148). *Lonicera xylosteum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов, опушек и полян.

52(149). *Lycopus europaeus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392). Спорадически распространенный вид, встречающийся по берегам водоемов.

Прибрежный вид избыточных мест обитания берегов водоемов и водотоков.

53(150). *Lycopus exaltatus* L. fil. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320).

Прибрежный вид избыточных мест обитания берегов водоемов и водотоков.

54(151). *Lythospermum officinalis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Лугово-степной вид луговых степей, опушек и полян смешанных и сосновых лесов.

55(152). *Malva pusilla* Smith [*M. borealis* Wallem.] – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Сорный вид нарушенных сообществ: населенных пунктов, обочин дорог, сбитых лугов, молодых залежей.

56(153). *Melampyrum pratense* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

Растение сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

57(154). *Melica nutans* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 367).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

58(155). *Melilotus albus* Medik. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-лугово-степной вид нарушенных сообществ: населенных пунктов обочин дорог, сбитых лугов, молодых залежей.

59(156) *Mentha arvensis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320).

Растение лугов, берегов водоемов и водотоков.

60(157). *Millium effusum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 367).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов.

61(158). *Mulgedium tataricum* (L.) DC. [*Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey.] – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 377); юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Сорный вид нарушенных сообществ: залежей, пастбищ, обочины дорог, населенных пунктов.

62(159). *Nepeta pannonica* L. [*N. nuda* auct.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных и сосновых лесов.

63(160). *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F. Schultz [*Gnaphalium sylvaticum* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 365).

Лугово-опушечный вид разреженных лиственных и смешанных лесов, опушек, полян, лугах.

64(161). *Origanum vulgare* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); лабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366, 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 366); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366).

Растение сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

65(162). *Otites borysthenica* (Grun.) Klok. [*Silene parviflora* (Ehrh.) Grossh.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305); сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид луговых и песчаных степей, опушек и полян сосновых лесов.

66(163). *Padus avium* Mill. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов, опушек и полян.

67(164). *Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray [*Polygonum amphibium* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320).

Прибрежно-водный вид берегов водоемов и водотоков.

68(165). *Phleum phleoides* (L.) Karst. [*P. boehmeri* Wib.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

69(166). *Poa bulbosa* L. – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379).

Степной вид луговых степей, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

70(167). *Poa nemoralis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 367); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов, на опушек и полян.

71(168). *Polygonum arenarium* Waldst. et Kit. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: песчаный склон в окрестностях с. Царевщина (с. 305).

Псаммофитно-сорный вид песчаных степей.

72(169). *Potentilla anserina* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354).

Луговой вид сырых мест, берегов водоемов и водотоков, лугов, нередко встречается по обочинам дорог и в населенных пунктах.

73(170). *Prunella vulgaris* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366).

Растение лугов, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

74(171). *Prunus spinosa* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353).

Степной и опушечный вид луговых степей, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

75(172). *Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz [*Veronica latifolia* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Опушенный вид опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

76(173). *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz [*Veronica spicata* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Степной вид луговых степей, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

77(174). *Pseudolysimachion spurium* (L.) Rauschert [*Veronica spuria* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366);

Опушенный вид опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

78(175). *Pulmonaria angustifolia* L. (*P. azurea* Bess.) – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 366); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 366); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Растение сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных и сосновых лесов.

79(176). *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов.

80(177). *Ranunculus repens* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Прибрежный вид сырых лугов, лесов, берегов водоемов и водотоков.

81(178). *Rhamnus cathartica* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 363); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов.

82(179). *Rosa majalis* Herrm. [*R. cinnamomea* L.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); – Средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов.

83(180). *Rubus idaeus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов.

84(181). *Rubus saxatilis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364); – Против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов.

85(182). *Rumex maritima* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382).

Прибрежный вид на прибрежных песках, по берегам водоемов и водотоков.

86(183). *Salix caprea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 363); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов.

87(184). *Salix cinerea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 382); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Опушечно-лесной вид опушек и полян смешанных, лиственных и сосновых лесов, берегов водоемов и водотоков, болот.

88(185). *Salsola collina* Pall. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка, пожнивные поля (с. 354); Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг (с. 376); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Прибрежно-псаммофитный вид приречных песков.

89(186). *Sanguisorba officinalis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Эвритопный вид пойменных лугов, берегов водоемов и водотоков, луговых степей, сосновых и смешанных лесов.

90(187). *Scrophularia nodosa* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 366).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов, опушек и полян.

91(188). *Senecio jacobaea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313). средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365).

Лугово-степной вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов, нередко встречается в нарушенных сообществах населенных пунктов, по обочинам дорог, многолетних залежей.

92(189). *Seseli annuum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315). средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Лугово-степной вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян лиственных, смешанных и сосновых лесов,

93(190). *Solidago virgaurea* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лесной и опушечный вид сосновых, смешанных и лиственных лесов.

94(191). *Sorbus aucuparia* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314). средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 386); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 387).

Лесной и опушечный вид сосновых, смешанных и лиственных лесов.

95(192) *Spiraea crenata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364).

Степной вид луговых степей, опушек и полян сосновых, смешанных и лиственных лесов.

96(193). *Stachys officinalis* (L.) Trevis (*Betonica officinalis* L.) – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 366); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, луговых степей, разреженных лиственных, сосновых и смешанных лесов, опушек и полян.

97(194). *Stachys recta* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366). Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371).

Степной вид луговых степей.



98(195). *Tanacetum vulgare* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 365); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Растение пойменных и сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

99(196). *Thalictrum minus* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

100(197). *Thalictrum simplex* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364).

Растение сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

101(198). *Thymus marschallianus* Willd. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Степной вид луговых степей.

101(199). *Trifolium alpestre* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 364); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

102(200). *Trifolium medium* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 329); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 364).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

103(201). *Trifolium pratense* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

104(202). *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 323); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

105(203). *Viburnum opulus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 382).

Лесной вид лиственных, сосновых и смешанных лесов, опушек и полян.

106(204). *Vicia sepium* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

107(204). *Vicia tenuifolia* Roth – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 364); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364); Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

108(205). *Viola canina* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388, 390).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

109(206). *Viola collina* Bess. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Артакал (с. 358, 364).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

110(207). *Viola hirta* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

111(208). *Viola rupestris* F.W. Schmidt. [*V. arenaria* DC.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, 52 квартал, широкая и плоская котловина (с. 322); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лугово-опушечный вид сухих лугов, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

112(209). *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur [*Peucedanum alsaticum* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Лугово-степной вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян лиственных, сосновых и смешанных лесов.

### **ВИДЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ИЗРЕДКА**

1(210). *Adenophora liliefolia* (L.) A. DC. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366); окр. с. Мусорка в 3 верстах к юго-западу, овраг Арта-

кал (с. 365); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 365).

Опушечный вид пойменных дубрав, опушек смешанных лесов. В связи с исчезновением пойменных дубрав, численность вида резко сократилась.

2(211). *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 310); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); на обратном пути к кордону «Петровский дворец», сухие песчаные безлесные бугры (с. 328); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесной вид сосновых лесов. По трудно объяснимым причинам, в настоящее время отмечается тенденция снижения численности.

3(212). *Artemisia armeniaca* Lam. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 353, 365).

Лугово-степной вид луговых степей.

3(213). *Bassia sedoides* (Pall.) Aschers. [*Echinopsilon sedoides* Pall.] – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, осыпи по склонам (с. 379).

Галофитно-луговой вид засоленных местообитания, расширяющий свой ареал в нарушенных сообществах: по обочинам дорог, в населенных пунктах.

4(214). *Carduus thoermeri* Weinm. [*C. nutans* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Сорно-степной вид нарушенных сообществ луговых степей, обочин дорог, населенных пунктов, залежей. Г.Н. Высоцкий диагностирует этот таксон как *C. nutans*. Эти два близких вида различаются степенью опушенности нижней поверхности листа: у *C. nutans* они по жилкам опушены членистыми грубыми волосками, а у *C. thoermeri* – голые. Именно последние встречаются в области описываемой флоры.

5(215). *Carex ericetorum* Poll. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 367); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лесо-опушечный вид разреженных сосновых лесов, опушечных песчаных степей.

6(216). *Carex supina* Wahlenb. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317); Узюковская удельная лесная дача, 37 квартал, песчаная невысоко холмистая поверхность (с. 322); средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354, 366); черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 363, 366).

Степной вид, приуроченный луговым степям.

7(217). *Centaurea phrighia* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 354).

Растение сухих лугов, полян, встречается в лиственных и смешанных лесах.

8(218). *Dianthus borbasii* Vandes [*D. polymorphus* auct.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Степной вид луговых степей, сухих лугов, опушек сосновых лесов. Указанный Г.Н. Высоцким таксон *D. polymorphus* следует отнести к широко распространенному в области изучаемой флоры *D. borbasii*, В региональной литературе довольно часто смешиваются эти близкие виды, принадлежащие подсекции *Carthusianoides* F. Williams.

9(219). *Dianthus volgicus* Juz. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Псаммофитно-степной вид аллювиальных песков. Г.Н. Высоцкий абсолютно прав, сомневаясь в видовой принадлежности этого таксона из секции *Fimbriati* (Boiss.) F. Williams, приняв его за близкий *D. squarrosus* Vieb. На самом деле речь идет об особой песчаной гвоздике *D. volgicus* – эндемичном средневожском виде, произрастающем на аллювиальных песках волжских левобережных и правобережных террас от устья р. Сок (на севере) до устья р. Майна.

10(220). *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: выгон и край песчаного склона в окрестностях с. Царевщина (с. 305).

Псаммофитно-сорный вид, встречающийся на аллювиальных песках в долине р. Волга и ее притоков.

### ВИДЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ РЕДКО

1(221). *Betula pubescens* Ehrh. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, окр. кордона «Петровский дворец» (28 квартал), котловинка (с. 320).

Лесной вид сырых лесов и болот.

2(222). *Vupleurum falcatum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 315).

Степной вид песчаных степей, остепненных сосновых лесов.

3(223) *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth [*C. lanceolata* Roth] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Болотный вид заболоченных лесов, лугов и болот.

4(224). *Caltha palustris* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382).

Болотный вид сырых лугов, берегов водоемов и водотоков.

5(225). *Campanula bononiensis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Лесной вид сосновых и смешанных лесов, опушек, полян.

6(226). *Campanula sibirica* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Степной вид луговых степей.

7(227). *Centaurea cyanus* L. – средняя часть Ставропольского уезда: за с. Филипповка, черноземные поля (с. 380).

Сорно-полевой вид возделываемых полей. По-видимому, ранее был распространен гораздо шире, но в связи с разрушением сельского хозяйства и резким сокращением возделываемых полей, численность этого вида также сократилась.

8(228). *Centaurea ruthenica* Lam. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 317).

Степной вид луговых степей, опушек смешанных и сосновых лесов.

9(229). *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лесной вид сосновых лесов.

10(230). *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314).

Степной и опушечный вид луговых степей, разреженных сосновых лесов.

11(231). *Crepis sibirica* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 363, 366).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов, опушек и полян.

12(232). *Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н.Р. Fuchs – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов.

13(233). *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов.

14(234). *Equisetum sylvaticum* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389); котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов.

15(235). *Euphorbia seguireana* Neck. – сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

Степной вид луговых степей. Более характерен для обнажений карбонатных пород в Предволжье и Высоком Заволжье.

16(236). *Galatella rossica* Novopokr. (у Г.Н. Высоцкого – *G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees var. *discoidea* Lallemand.) – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Растение лугов, опушек, полян лиственных и смешанных лесов. Сложный таксономический комплекс секции *Galatella*, объединяющий группу близких видов. Нами, в отличие от авторов «Флоры средней полосы европейской части России» (Маевский, 2006), принята точка зрения Н.Н. Цвелева (1994 : 191), который считает, что *G. punctata* (у которого стебли по крайней мере в своей верхней части близ основания листьев с тонким паутинистым войлочком (кроме сосочковидных волосянок), а наружные листочки обертки обычно ланцетно-яйцевидные) – растение юго-запада Восточной Европы. В северной, средней и восточной частях Восточной Европы встречается исключительно *G. rossica*. Н.Н. Цвелев (цит. соч.) обращает внимание, что растения этого цикла имеющие низкие стебли и узкие листья обитающие в ксерофитных условиях Заволжья и Южного Урала описаны в качестве особого вида – *G. ledebouriana* Novopokr.

17(237). *Gentiana cruciata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 366).

Лугово-степной вид луговых степей, сухих лугов, полян и опушек.

18(238). *Hylotelephium maximum* (L.) Holub. [*Sedum maximum* Suter] – средняя часть Ставропольского уезда: окр. с. Мусорка (с. 365).

Степной вид песчаных и луговых степей, остепненных сосновых лесов.

19(239). *Molinia coerulea* (L.) Moench. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 328); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Болотный вид берегов водоемов и водотоков, сырых лесов.

20(240). *Ortilia secunda* (L.) House [*Ramischa secunda* (L.) Garcke] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-сосновое насаждение (с. 316); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 331); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лесной вид сосновых и смешанных лесов.

21(241). *Paris quadrifolia* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, замкнутая болотистая котловина (с. 329).

Лесной вид лиственных и смешанных лесов.

22(242). *Pastinaca sativa* L. [*P. opaca* Bernh.] – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370); за с. Филипповка, черноземные поля (с. 379).

Сорный вид нарушенных сообществ: населенных пунктов, обочин дорог, сбитых лугов, молодых залежей.

23(243). *Pilosella officinarum* F. Schultz. et Sch. Bip. [*Hieracium pilosella* L.] – Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 331).

Растение сухих лугов, опушек и полян лиственных и смешанных лесов.

24(244). *Potentilla patula* Waldst. et Kit. – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 370).

Степной вид луговых степей, остепненных сосновых лесов.

25(245). *Potentilla recta* (L.) Raeusch. [*P. tormentilla* Neck.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), широкая болотистая полоса (с. 382, 390).

Лугово-степной вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян смешанных лесов.

26(246). *Pulicaria vulgaris* Gaertn. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Сорно-прибрежный вид прибрежных песков, нарушенных сообществ в населенных пунктах.

27(247). *Pyrola rotundifolia* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Лесной вид смешанных и сосновых лесов. Отмечаются тенденции к снижению численности.

28(248). *Salix acutifolia* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: посадки на песчаном склоне в окрестностях с. Царевщина (с. 305); Студеный овраг к северо-западу от с. Царевщина (с. 307).

Лесной вид, встречающийся в поймах рек.

29(249). *Selinum carvifolia* (L.) L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (331).

Растение сухих лугов.

30(250). *Serratula coronata* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 363, 365); против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (18 квартал), по краю песчаного откоса вдоль широкой болотистой полосы (с. 383).

Опушечный вид луговых полян, редколесий, опушек и полян смешанных лесов.

31(251). *Silaus silaus* (L.) Schinz. et Thell. [*S. besseri* DC.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Лугово-степной вид сухих лугов, луговых степей, опушек и полян.

32(252). *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Pazz. [*T. salinum* Bess.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (с. 382).

Галофитно-луговой вид засоленных мест обитаний.

33(253). *Valeriana officinalis* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 365).

Растение влажных лугов, опушек и полян, берегов водоемов и водотоков.

34(254). *Viola mirabilis* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге от Пискалинского взвоза на Матюшкино, дубово-березово-

сосновое насаждение (с. 317); средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364).

Лесной вид лиственных, смешанных и сосновых лесов.

### ВИДЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ОЧЕНЬ РЕДКО

1(255). *Caragana frutex* (L.) C. Koch. [*C. frutescens* DC.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310).

Степной вид луговых степей, остепненных сосновым лесом.

2(256). *Daphne mezereum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 362, 364).

Лесной вид тенистых смешанных лесов.

3(257). *Lycopodium clavatum* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Лесной вид сосновых лесов. Отмечается резкое сокращение численности вида.

4(258). *Majanthemum bifolium* (L.) P.W. Schmidt – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

Лесной вид сосновых и смешанных лесов. Наблюдается тенденция к сокращению численности.

5(259). *Nardus stricta* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

Опушечно-луговой вид сырых лугов, полян и опушек сосновых лесов. Наблюдается тенденция к сокращению численности.

6(260). *Trientalis europaea* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388, 390); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесной вид сосновых лесов. Наблюдается тенденция к сокращению численности.

7(261). *Vaccinium vitis-idaea* L. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388, 390); торфяник под Мелекесом (с. 392).

Лесной вид сосновых лесов. Наблюдается тенденция к сокращению численности.

8(262). *Verbascum × rubiginosum* Waldst. et Kit. [*V. phoeniceum* L. × *V. chaixii* Vill.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

Растение сухих лугов, опушек и полян. Весьма редкое растение, в связи с чем приведем его описание (Иванина, 1981, с. 219): «Цветки светло-красные, иногда с желтым оттенком, в кистях по 1-3, довольно крупные; цветоножки в 3-4 раза длиннее чашечки, покрытие мягкими волосками, как и чашечка; кисти редкие, собранные в метелку; рыльце головчатое. Стебель сверху ребристый, с редкими листьями;



листья сверху почти голые, снизу с тонким серым войлоком, нижние – продолговато-яйцевидные, острые, черешковые, средние – с короткими черешками, верхние – яйцевидные, с сердцевидным основанием, полустеблеобъемлющи». Отмечался для Тульской, Орловской, Тамбовской, Курской, Воронежской и Саратовской областей.

#### ЛИШАЙНИКИ<sup>4</sup>

1. *Cladonia* (типа *pixidata*) – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

2. *Cladonia alpestre* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 390).

3. *Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 311); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332). средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

4. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. [*Cladonia sylvatica* (L.) Hoffm.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

5. *Peltigera canina* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330).

#### МОХООБРАЗНЫЕ

1. *Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr, Nat. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330).

2. *Ptilium crista castrensis* (L.) De Not. [*Crista castrensis* L.] – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389, 390).

3. *Dicranum undulatum* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389); торфяник под Мелекесом (с. 392).

4. *Hypnum schreberi* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: по дороге на Пискалинский взвоз, чистый сосняк (с. 311); слабонаклонная поверхность (за гребнем) близ кордона Пискалинский взвоз (с. 314); Узюковская удельная

<sup>4</sup> Номенклатура лишайников и мохообразных приведена по: Г.Н. Высоцкий (1908).

лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, к югу, близ с. Сабакаево (15 квартал), густой сосняк (с. 386); к югу, близ с. Сабакаево (рядом с 16 кварталом), легкое понижение между песчаными буграми в сосняке (с. 387); против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

5. *Hypnum triquetum* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330).

6. *Polytrichum (P. juniperinum ?)* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (с. 332); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

7. *Polytrichum [P. piliferum ?]* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Узюковская удельная лесная дача, сухая песчаная коса (332).

8. *Polytrichum commune* – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: 4 квартал, песчаные откосы замкнутой болотистой котловины (с. 330); средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 389).

### ВИДЫ С НЕЧЕТКОЙ ДЕТЕРМИНАЦИЕЙ

Кроме перечисленных выше представителей, Г.Н. Высоцкий упоминает еще ряд таксонов видовой принадлежности которых установить затруднительно.

1. *Alisum tortuosum* [*A. alpestre* auct.] – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

Вероятно, ошибочное указание. Данный вид предпочитает каменистые, преимущественно карбонатные почвы на южных, хорошо инсолируемых склонах. Он обычен на Приволжской возвышенности, на заволжских террасах никогда нами не отмечался.

2. *Bidens* sp. – средняя часть Ставропольского уезда: Кирилловская лесная полоса, Исаев овраг, пересохшее русло (с. 379).

В области описываемой флоры встречаются следующие виды рода *Bidens*: *B. cernua* L., *B. radiata* Thuill., *B. tripartita* L. и появившаяся в последнее время *B. frondosa* L., поэтому установить, какой именно вид упоминает Г.Н. Высоцкий, затруднительно.

3. *Calamagrostis* sp. – средняя часть Ставропольского уезда: торфяник под Мелекесом (с. 392).

Возможно, указание относится к *C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb., встреченному нами в Лебяжинском лесничестве близ Димитровграда (Саксонов и др., 2007).

4. *Carex* sp. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392) и *Carex* sp. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

Один из крупнейших родов Заволжской флоры, в связи с чем мы затрудняемся предположить, о каком именно идет речь.

5. *Lychnis* sp. – Кирилловская лесная полоса, посадки 1893-94 гг. (с. 371).

На момент исследований Г.Н. Высоцкого в род *Lychnis* рассматривался в широком смысле и в него входили роды *Viscaria*, *Coronaria*, *Melandrium*.

6. *Pulmonaria molis* Wulfen ex Hornem. – средняя часть Ставропольского уезда: против Мелекеса, окр. с. Сабакаево, бугры, склоны и западины (с. 388).

Г.Н. Высоцкий сомневается в точности определения этого вида, считая, что это «возможно *P. molissima*». В отсутствии гербарного материала это сейчас выяснить не возможно.

7. *Rumex* sp. – средняя часть Ставропольского уезда: котловинное болотце под Мелекесом (с. 392).

Крупный род Заволжской флоры.

8. *Scabiosa ucrainica* L. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: Пискалинский взвоз (с. 310).

Сомнительное указание. Этот псаммофитно-степной вид встречается к югу и западу от области изучаемой флоры. Ближайшие места нахождения указывались для Саратовской области, где в последнее время не встречен (Еленевский и др., 2008, с. 182).

9. *Syrenia* sp. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

В области изучаемой флоры вид род представлен двумя видами: *S. cana* (Pill. et Mitt.) Neilr. и *S. montana* (Pall.) Klok.

10. *Thalictrum elatum* Murr. – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364).

Один из «мелких видов» *T. minus* L.

11. *Tragopogon* sp. – юго-западный боровой «угол» Ставропольского уезда: сухой гребень близ кордона Пискалинский взвоз (с. 313).

В области изучаемой флоры вид род представлен пятью видами: *T. dubius* Scop., *T. orientalis* L.; *T. podolicus* (DC.) S.A. Nikitin; *T. pratensis* L.; *T. volgensis* (S. Nikit) S. Nikit.

12. *Vicia* sp. (мелкая) – средняя часть Ставропольского уезда: черноземная равнина, водораздел между верховьями р. Кирилловка и системой оврагов, впадающих в р. Ташелку, колок «Мирской мыс» (с. 364).

Крупный род Заволжской флоры.

## ВЕКОВАЯ ДИНАМИКА ФЛОРИСТИЧЕСКОГО СОСТАВА

Нами проведена попытка увязать флористические исследования Г.Н. Высоцкого с современными данными по видовому разнообразию флоры Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района в целях определения динамических тенденций изменения флористических комплексов.

Виды, подверженные изменениям численности и встречаемости во времени и простространстве, мы называем динамичными.

За показатель «динамичности» мы приняли частоту встречаемости (число конкретных мест произрастания вида) из работы Г.Н. Высоцкого (1908).

Под динамикой флористических комплексов мы понимаем изменения выражающиеся в:

- (I) появлении новых, ранее не произраставших в данных флористических комплексах видов растений. Это виды, которые расширяют свой ареал в результате антропогенного воздействия. Их принято называть биоинвазионными или адвен-

тивными. В эту группу не попадают таксоны, изменившие свой статус в результате номенклатурных преобразований или систематических ревизий.

- (II) исчезновении видов, ранее достоверно известных в данных флористических комплексах. Различные авторы по-разному оценивают время последней встречи (обнаружения) вида, при регистрации факта «его исчезновения» (от 100 до 25 лет). Действительно, это весьма условная временная граница, но все же целесообразно ее датировать 50-летним отрезком времени. Однако при коренном разрушении мест произрастания ряда стенотопных видов эта граница может быть пересмотрена как в большую, так и в меньшую сторону.

- (III) изменении численности видов (как снижение, так и увеличение), связанном с изменениями условий обитания. Зачастую эти изменения вызваны антропогенными воздействиями, а именно, строительством водохранилищ, интенсивным развитием коммуникаций (автомобильных и шоссейных дорог, трубопроводов, линий электропередач), распашкой, вырубками лесных массивов и т.д.

Проанализируем последствие различных типов воздействия на динамику флористических комплексов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района.

## I

Одним из наиболее динамичных флороэлементов являются заносные растения, служа индикаторами антропогенной трансформации природно-территориальных комплексов. Анализ адвентивных растений по времени и способу заноса, степени натурализации в естественные сообщества с учетом жизненных стратегий и места их первичного произрастания позволяет выявить направленность динамики региональных флор (Саксонов, 1988, 2000). При определении объема адвентивной фракции флоры мы решили включать те культивируемые виды, которые способны удерживаться в местах высадки не менее двух лет.

Всего в составе адвентивной фракции флоры Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района насчитывается 156 видов, относящихся к 34 семействам. Наиболее представленными семействами являются Asteraceae (24 вида) Brassicaceae (20 видов), Poaceae (17 видов), Chenopodiaceae (12 видов) и Fabaceae (8 видов), Lamiaceae (8 видов). На долю указанных семейств приходится 57,1% видового разнообразия синантропной флоры. Остальные семейства содержат менее 8 видов каждое. Используя традиционные классификации, выделена следующая структура адвентивного компонента флоры Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района (табл. 1).

Анализ адвентивной флоры ландшафтного района по времени заноса показал преобладание кенофитов. Это свидетельствует о меньшей изученности древних пришельцев. Необходимо также учесть, что большое количество архефитов (эфемерофиты) не закрепилось во флоре. Среди кенофитов также мало растений, периодически заносимых в естественные местообитания, но не удерживающиеся там, в течение длительного времени (эфемерофиты): *Brassica juncea*, *Lepidium perfoliatum*, *Atriplex hortensis*, *Chenopodium opulifolium*, *Vicia villosa*, *Fumaria vaillantii*, *Malva neglecta*. Большая же часть из кенофитов натурализовалась во вторичных местообитаниях и продолжает расселяться по территории ландшафтного района (эпекофиты): *Agropyron cristatum*, *Digitaria sanguinalis*, *Artemisia santonica*, *Camelina sativa*, *Sisymbrium altissimum*, *Chenopodium urbicum*, *Reseda lutea*, *Potentilla supina* и др. Другая часть успешно внедрилась в естественные сообщества

(агриофиты): *Bromus squarrosus*, *Setaria pumila*, *Artemisia austriaca*, *Lactuca serriola*, *Berteroa incana*, *Chorispora tenella* и др.

Таблица 1

**Структура адвентивной фракции флоры  
Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района**

Характеристика	Подрайоны										В целом	
	I		II		III		IV		V			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
По способу иммиграции												
Ксенофиты	115	94,3	48	88,9	52	96,3	80	94,1	91	93,8	144	92,3
Эргазиофитофиты	4	3,3	3	5,6	2	3,7	3	3,5	3	3,1	9	5,8
Эргазиолипофиты	3	2,5	3	5,6	0	0	2	2,4	3	3,1	3	1,9
<b>Итого:</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>
По времени заноса												
Археофиты	44	36,1	24	44,4	21	38,9	39	45,9	38	39,2	56	35,9
Кенофиты	76	62,3	28	51,9	30	55,6	45	52,9	45	46,4	77	49,4
Эуконофиты	2	1,6	2	3,7	3	5,6	1	1,2	14	14,4	23	14,7
<b>Итого:</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>
Степань натурализации												
Эфемерофиты	13	10,7	16	29,6	2	3,7	2	2,4	16	16,5	16	10,3
Колонофиты	3	2,5	3	5,6	0	0,0	5	5,9	1	1,0	11	7,1
Эпекофиты	92	75,4	25	46,3	43	79,6	64	75,3	77	79,4	110	70,5
Агриофиты	14	11,5	10	18,5	9	16,7	14	16,5	3	3,1	19	12,2
<b>Итого:</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>

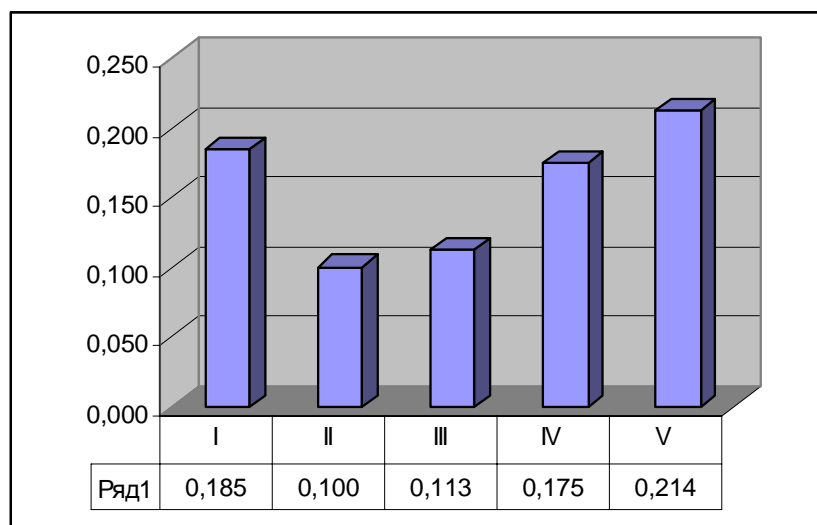
Эуконофиты – самая молодая и пока малочисленная группа растений во флоре Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района, появившаяся после XX в. Большая их часть представляет собой декоративные растения, широко используемые для озеленения населенных пунктов, создания лесополос и т.д. Сюда относятся *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Borago officinalis*, *Galega officinalis*, *Lupinus polyphyllus*, *Phacelia tanacetifolia*, *Populus balsaminifera*, *P. suaveolens*, *Sambucus nigra* и др.

Данные табл. 1 также позволяют судить о резком преобладании во флоре Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района видов, непреднамеренно занесенных на его территорию – ксенофитов. Проникновение в естественные экосистемы происходит главным образом в береговых и прибрежных зонах. Это объясняется, прежде всего, наличием постоянно существующих открытых пространств, разнообразием субстратов и динамикой данных экосистем (Березуцкий, 1999, 2000).

В лесные сообщества внедрились лишь отдельные, преимущественно древесные виды. Этим подтверждается вывод Бейкера (Миркин, Наумова, 2001) – у внедряющихся видов та же жизненная форма, что и у видов-доминантов сообщества, в которое он внедряется. Единичные виды внедрились в малонарушенные степные сообщества.

Доля участия адвентивных видов во флоре какой-либо территории, определяет степень ее синантропизации (Чичев, 1981; Шадрин, 1999). Индекс синантропизации флоры ( $I_{sa}$ ) определяется соотношением числа синантропных видов к общему

числу видов флоры, за исключением всех синантропных:  $I_{sa} = 156/1111 - 156 = 0,163$ .



**Рис. 2. Значения индекса синантропизации для элементарных подрайонов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района**

Нами было найдено значение индекса синантропизации для каждого из флористических подрайонов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района (рис. 2).

Наибольшей своей величины индекс синантропизации достигает в V флористическом подрайоне (рис. 2), что обусловлено высокой степенью сельскохозяйственной освоенности (до 90%), а также по сравнению с другими подрайонами максимальной протяженностью железных дорог (около 46 км).

Особо следует отметить, что среди адвентивных видов исследованной территории нами выделено 11 видов представляющих наибольшую потенциальную опасность для человека (табл. 2). Контроль за состоянием популяций этих видов в городе и в его окрестностях должен быть усилен со стороны специалистов по карантину растений.

Таблица 2

**Адвентивные виды Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района, потенциально опасные для жизни и здоровья людей**

№ п/п	Вид	Действие	Встречаемость и распространение по подрайонам
1.	<i>Acer negundo</i>	аллерген	Часто, во всех подрайонах.
2.	<i>Conium maculatum</i>	ядовит	Часто, во всех подрайонах.
3.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	ядовит, аллерген	Довольно часто, I и IV подрайоны.
4.	<i>A. trifida</i>	ядовит, аллерген	Довольно часто, V подрайон.
5.	<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	ядовит, аллерген	Часто, во всех подрайонах.
6.	<i>Cannabis ruderalis</i>	ядовит, аллерген	Часто, во всех подрайонах.
7.	<i>C. sativa</i>	ядовит, аллерген	Часто, во всех подрайонах.
8.	<i>Lonicera tatarica</i>	ядовит	Часто, во всех подрайонах.
9.	<i>Populus balsamifera</i>	аллерген	Часто, во всех подрайонах.
10.	<i>Datura stramonium</i>	ядовит	Довольно часто, II и III подрайоны.
11.	<i>Cuscuta campestris</i>	ядовит	Часто, во всех подрайонах.

Большая часть этих видов являются ядовитыми, и в первую очередь представляют опасность для жизни и здоровья детей, так как местами их заноса очень часто служат железнодорожные насыпи, скверы и парки. Многие растения представляют непосредственную угрозу для сельскохозяйственных угодий, является объектами карантинного наблюдения.

## II

Динамические процессы во флоре проявляются в процессе исчезновения аборигенных видов. Особенно это отчетливо иллюстрирует группа видов, находящихся на границах своих ареалов или являющихся стенотопами.

Г.Н. Высоцким приводится ряд видов, находки которых не подтверждаются современными исследованиями, что позволяет причислить их к категории, по-видимому, исчезнувших: *Caragana frutex* (L.) С. Koch., *Daphne mezereum* L., *Lycopodium clavatum* L., *Nardus stricta* L., *Trientalis europaea* L.

## III

Как отмечает В.В. Благовещенский (2005), деятельность человека в формировании растительного покрова имеет не меньшее значение, чем климат и почвы. К сожалению, в виду всего многообразия и комплексности влияния человеческого фактора на природно-территориальные комплексы, не представляется возможным в рамках данной работы охватить всех его проявлений, поэтому ограничимся лишь основными. Для территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района можно выделить несколько типов антропогенных факторов воздействия на флору (табл. 3). В ходе работы для каждого из флористических подрайонов была изучена величина ряда факторов антропогенной нагрузки (табл. 4).

Таблица 3

**Основные факторы антропогенной трансформации флоры  
Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района**

Факторы антропогенных изменений	Объекты
Сельскохозяйственные	
Земледелие (распашка)	Поля
Животноводство	Пастбища, сенокосы, места содержания скота, места водопоя
Техногенные	
Строительство и эксплуатация линейных сооружений	Дороги, ЛЭП, трубопроводы
Пожары	Поля, пастбища, сенокосы и др.
Функционирование селитебно-промышленных комплексов	Населенные пункты различного статуса, временные хозяйственные объекты и др.
Военные полигоны и другие объекты	Населенные пункты различного статуса, специальные объекты, военные полигоны
Рекреационные	
Рекреационные	Территории, служащие для отдыха населения

С целью формирования формализованной комплексной картинок величины антропогенных факторов для каждого из подрайонов, а также для более корректного сравнения этих факторов, ввиду равновеликости площадей сравниваемых под-

районов, необходимо приведение каждого из факторов к общему числовому знаменателю. Именно поэтому мы сравнивали не абсолютные, а относительные значения факторов по отношению к общей величине фактора для ландшафтного района. После чего мы посчитали нужным пробаллировать полученные результаты по 10-бальной шкале и найти средний балл по совокупности всех факторов в каждом из подрайонов (табл. 5), а также изобразить величину совокупного действия всех факторов в каждом из подрайонов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района. Но необходимо учитывать, что баллы, полученные при шкалировании, не являются абсолютным показателем антропогенной нарушенности ландшафтного района, так как применялись только в рамках вышеобозначенных факторов. Несомненно, что при более скрупулезном учете факторов антропогенной нарушенности территории ландшафтного района, балльные показатели несколько изменятся. Из таблицы 5 видно, что наибольший балл по величине антропогенной нагрузки присвоен II подрайону. Наименьшее значение характерно для IV элементарного подрайона, на территории которого находится заказник «Сусканский залив», а также болотными комплексами неудобными для сельскохозяйственного освоения.

В настоящее время около 50% всей площади Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района составляют пахотные земли, остальные участки представляют собой сельскохозяйственные неудобья – склоны речной и овражно-балочной сети, лесные массивы и т.д. Широкомасштабная распашка земель привела к полному уничтожению многих равнинных типов степей. Наиболее сельскохозяйственно освоенным является I подрайон Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района, характеризующийся практически повсеместной распаханностью (до 90%), на территории которого, по подтопленным узким берегам Волги, располагаются сенокосы. Нарушенность II, IV и V подрайонов в этом отношении меньшая – до 75% территории находится по пашнями, на переувлажненных пойменных участках долин крупных рек – сенокосы. В последнее время увеличивается площадь заброшенных пахотных земель.

По отдельным отрицательным элементам рельефа на территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района располагаются пастбища. По различным подрайонам изучаемого ландшафтного района территория пастбищ составляет от 5 до 25%. Выпас сельскохозяйственных животных на степную растительность оказывает *прямое* и *косвенное* влияние (Раменский и др., 1956).

Влияние, оказываемое через изменение условий среды (уплотнение и изменение химического состава почвы и т.п.), следует рассматривать как косвенное влияние выпаса. Прямое влияние выпаса проявляется в непосредственном воздействии животных на растения. Естественно, что даже чрезмерный выпас оказывает менее разрушительное влияние на растительность, чем распашка. К тому же, в настоящее время наметилась тенденция уменьшения влияния этого фактора, в связи с сокращением поголовья скота.

Техногенное воздействие оказывает значительное влияние на флору Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района. Наиболее масштабным является воздействие транспортного фактора. Дороги и нарушения от проезда транспорта оказывают комплексное воздействие на растительный покров. Нерегламентированный проезд колесного и гусеничного транспорта вызывает различные по интенсивности нарушения почвенно-растительного покрова механическим путем (от уплотнения



до полного уничтожения), а также через загрязнение почвы (разливы ГСМ, оседание солей тяжелых металлов).

Таблица 4

**Величина основных факторов антропогенной нагрузки  
Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района**

Фактор	Ландшафтный подрайон					Ландшафтный район в целом
	I	II	III	IV	V	
Общая площадь, км <sup>2</sup>	2872,5	2233,75	885	376,25	427,5	6795
Сельскохозяйственная освоенность, %	90	80	10	60	90	66
Численность населения, чел.	34670	27475	6320	4165	3890	76520
Плотность населения, чел/км <sup>2</sup>	12,07	12,3	7,14	11,07	9,1	10,336
Протяженность дорог грунтовые, км	1161,5	1110,8	448,13	40,8	168,67	2929,9
с жестким покрытием, км	715,5	651,8	258,93	23,6	97,27	1747,1
Протяженность железных дорог, км	446	459	189,2	17,2	71,4	1182,8
Протяженность ЛЭП, км	28,8	8	10	0	46	92,8
Протяженность ЛЭП, км	108	94	12	0	4	218
Комплексные участки трубопроводов, км	0	33	1	0	5	39
газопроводы, км	23	35	15	0	3	76
Нефтепродукты и продуктопроводы, км	10	33	10	0	2	55

Таблица 5

**Величина основных факторов антропогенной нагрузки Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района в баллах**

Фактор	Ландшафтный подрайон									
	I		II		III		IV		V	
	%	балл	%	балл	%	балл	%	балл	%	балл
Численность населения, чел.	45	5	36	4	8	1	5	5	5	1
Протяженность дорог грунтовые, км	40	4	38	4	15	2	1	1	6	1
с жестким покрытием, км	41	4	37	4	15	2	1	1	6	1
Протяженность железных дорог, км	38	4	39	4	16	2	1	1	6	1
Протяженность ЛЭП, км	31	3	9	1	11	1	0	0	50	5
Протяженность ЛЭП, км	50	5	43	4	6	1	0	0	2	1
Комплексные участки трубопроводов, км	0	0	85	9	3	1	0	0	13	1
газопроводы, км	30	3	46	5	20	2	0	0	4	1
Нефтепродукты и продуктопроводы, км	18	2	60	6	18	2	0	0	4	1
Среднее значение балла	3		5		2		1		1	

Основной урон наносит механическое воздействие. При нерегламентированном проезде площадь нарушенных территорий увеличивается за счет возникновения дорог-«спутников», сопровождающих постепенно разрушающуюся первую колею. Соответственно, при этом возрастает тенденция отчуждения земель и трансформации природных экосистем.

Трассы автомобильных и железных дорог служат путями распространения сорных, синантропных растений, особенно видов, мигрирующих с юга на север. На территории изучаемого ландшафтного района протяженность железнодорожного полотна составляет 92,8 км. В основном это электрифицированные однопутные железные дороги, с 7 железнодорожными станциями: Тольятти, Химзаводская, Жигулевское море, Задельная, Аэропорт «Курумоч», Курумоч, Царевщина.

В ходе строительства и эксплуатации радиорелейных линий и линий электропередач (ЛЭП) происходит нарушение почвенно-растительного покрова на отдельных участках. Перестраивается микрорельеф (насыпи у подножия опор). На насыпях изменяется температурный и водный режим, что приводит к локальной ксерофитизации растительности. Данный вид воздействия распространяется на небольшие площади и обычно приурочен к дорожной сети. Общая протяженность ЛЭП на территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района составляет 218 км.

Подобные явления наблюдаются также при строительстве и эксплуатации нефте- и газопроводов. На этапе строительства происходит механическое нарушение почвенно-растительного покрова вплоть до полного его уничтожения в полосе отвода. В процессе эксплуатации изменяется гидротермический режим около опор, где развивается процесс ксерофитизации растительности, либо вдоль всей трассы (в случае подземной прокладки), а также ветровой режим, что влияет на характер снегонакопления. При аварийных ситуациях происходит масштабное загрязнение нефтепродуктами.

Трубопроводный транспорт на территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района представлен газопроводами с шириной значения 67-99 м, газопроводами 20-33 м; нефтепроводами и продуктопроводами 34-66 м (аммиак и нефтепродукты); комплексными участками, включающими несколько ниток разнопрофильных трубопроводов, а также 1 нефтебазой в окр. г. Тольятти и 1 газокompрессорной станцией в окрестностях п. Поволжский.

На территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района сосредоточены крупнейшие объекты промышленности. В структуре промышленного производства исключительное положение занимает химическая промышленность, а также металлургия, машиностроение. С этими отраслями связаны крупные производственно-территориальные комплексы, кумулятивный эффект эксплуатации которых приводит к деградации растительного покрова на больших площадях.

Особенно негативное влияние на состояние флоры оказывают выбросы промышленных предприятий, вызывающие общее загрязнение окружающей природной среды. Только с дымогазовыми отходами предприятий химической промышленности (ОАО «Тольяттиазот», Синтезкаучук и др.) в атмосферный воздух попадает огромное количество кислых газов ( $SO_2$ , Cl, F, CO,  $CO_2$ ,  $NO_2$  и др.), паров кислот, окислов тяжелых металлов, различных органических газов и канцерогенных веществ ( $CCl_4$ , сероуглерод и др.).

Повышение концентрации токсичных соединений изменяют физико-химические свойства почв, уничтожают почвенную микрофлору и фауну, нарушают процессы аммонификации и нитрификации. Это вызывает угнетение жизненного состояния растений, замедление скорости их роста, утрату способности семенного размножения, некроз и хлороз вегетативных органов и т.п., и в конечном итоге приводит к потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры сообществ, снижению их ресурсного потенциала и утрате функциональной роли в биосфере.

Влияние загрязнения окружающей природной среды на растительность многогранно и до настоящего времени не изучено.

Строительство и функционирование селитебно-промышленных комплексов также оказывает влияние на флору. На территории находится 24 крупных населенных пунктов, имеющих статус поселка городского типа и выше. Количество более мелких населенных пунктов составляет около 70. Средняя плотность населения на территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района составляет 10,336 чел./км<sup>2</sup>.

Пожары весьма обычны, особенно на территории лесных массивов. Это наиболее древний и наиболее непредсказуемый вид антропогенного воздействия. Пожары приходятся на засушливое время года – осень-весну. Вызванные человеком пожары близки по природе к естественным, но происходят значительно чаще. Особенно опасны пожары для сосновых лесов это так, как они обладают высокой степенью горимости. Анализ данных горимости Узюковского лесничества (Рабочий проект..., 1996) показал, что частота пожаров составляет в среднем 280 случаев на 1 млн. га леса в год. Горимость по площади, пройденной огнем в га на 1000 га – 1,8. На деле горимость лесов еще выше, ибо имелись случаи незарегистрированных пожаров. К сожалению, в связи с отсутствием общей статистики, касающейся пожаров, количественно оценить площади современных пожаров невозможно.

Существенный фактор антропогенного воздействия – рекреация. Ее роль и влияние усиливается год от года. Рекреационное влияние на территории ландшафтного района не имеет достаточно широкие масштабы. Это обусловлено сельскохозяйственной ориентацией Ульяновской и Самарской областей, отсутствием сильно развитой индустрии туризма с присущей ей инфраструктурой, а также невысокой плотностью населения.

В целом, места отдыха привязаны к окрестностям городов, наиболее благоприятным местам вокруг водоемов, местам, где имеются охотничьи угодья и др. Так, на территории Ягодинского лесничества располагается целый рекреационный комплекс.

Помимо уплотнения почвы в лесах и на опушках, хозяйственная деятельность проявилась в интенсивном сборе населением декоративных и лекарственных растений.

В таких условиях сократили численность популяций и распространение ряд видов. По причинам резкого сокращения пойменных участков в результате разлива вод Куйбышевского водохранилища и образования Черемшанского залива стали редки такие виды, как *Betula pubescens*, *Caltha palustris*, *Molinia coerulea*, *Pulicaria vulgaris*, *Salix acutifolia*, *Valeriana officinalis* и др.

Сокращение площади сосновых и лиственных лесов и иссушение климата неблагоприятно отразилось на популяциях *Crepis sibirica*, *Chimaphila umbellata*, *Dryopteris carthusiana*, *Paris quadrifolia*, *Potentilla recta*, *Pyrola rotundifolia*, *Viola mirabilis*, *Lycopodium clavatum*, *Majanthemum bifolium*, *Vaccinium vitis-idaea* и др.

В результате распашки степных и луговых участков *Cotoneaster melanocarpus*, *Centaurea ruthenica*, *Euphorbia seguireana*, *Galatella rosica*, *Gentiana cruciata*, *Hylotelephium maximum* и др.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Березуцкий М.А.** Антропогенная трансформация флоры // Бот. журн., 1999. Т. 84, № 6. С. 8-19. – **Березуцкий М.А.** Антропогенная трансформация флоры южной части Приволжской возвышенности: Автореф. дисс... д-ра биол. наук. Воронеж, 2000. 36 с. – **Благовещенский В.В.** Растительность Приволжской возвышенности в связи с ее историей и рациональным использованием. Ульяновск: УлГУ, 2005. 715 с.

**Высоцкий Г.Н.** О лесорастительных условиях района Самарского удельного округа. Почвенно-ботанико-лесоводственный очерк. СПб., 1908. Ч. 2. С. 237-462.

**Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И.** Конспект флоры Саратовской области. Саратов: изд.центр «Наука», 2008. 232 с.

**Иванина Л.И.** Род 6. Коровяк – *Verbascum* L. // Флора европейской части СССР. Т. 5. Л.: Наука, 1981. С. 210-220. – **Исаченко А.Г.** Георгий Николаевич Высоцкий // Отечественные физико-географы и путешественники. М.: Госучпедиздат МП РСФСР, 1959. С. 531-536.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 10-е исправленное и дополненное издание. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 600 с. – **Мигунова В.С. Г.Н. Высоцкий и ландшафтоведение (к 125-летию со дня рождения)** // Вестн. Моск ун-та. Сер. 5. География. 1991. № 1. С. 92-88. – **Миркин Б.М., Наумова Л.Г.** Адвентизация растительности: инвазивные виды и инвазивность сообществ // Успехи современной биологии, 2001. Т. 121, № 6. С. 550-562.

**Раменский Л.Г., Цаценкин И.А., Чижиков О.Н., Антипин Н.А.** Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М: Сельхозгиз. 1956. 472 с.

**Саксонов С.В.** Динамика флоры Самарской Луки // Заповедное дело. Научно-методические записки комиссии по заповедному делу. М., 2000. Вып. 6. С. 70-83. – **Саксонов С.В.** Изменение видового состава гидатофитов Жигулевского заповедника за 60 лет // Вторая Всесоюз. конф. по высшим водным и прибрежно-водным растениям. Борок, 1988. С. 42-43. – **Саксонов С.В., Раков Н.С., Савенко О.В., Иванова А.В.** Материалы к флоре Лебяжинского лесного массива Ульяновской области // Совр. проблемы ботаники: материалы конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского. Ульяновск, 2007. С.161-170.

**Цвелев Н.Н.** Род 82. Солонечник – *Galatella* Cass. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб: Наука, 1994. С. 189-194.

**Чичев А.В.** Синантропная флора города Пущино // Экология малого города. Программа «Экополис». Пущино, 1981. С. 18-42.

**Шадрин В.А.** Антропогенная трансформация флоры и критерии ее оценки // Четвертая Росс. университетско-академическая науч.-практ. конф. Ижевск, 1999. С. 19-20.