

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2011 С.А. Сенатор, Н.С. Раков, С.В. Саксонов, Н.А. Никитин,
В.М. Васюков, А.В. Иванова, Е.М. Бобина

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Поступила 27.07.2011

Приводятся результаты исследований 10 железных дорожных участков на территории Самарской области. Общее число растений, обнаруженных на железных дорогах составляет 232 вида, из них 110 – адвентивных.

Ключевые слова: флора железных дорог, адвентивные виды, Самарская область

Изучение влияние железнодорожного транспорта на растительный покров актуальная проблематика, и этой теме посвящено большое число защищенных диссертаций и опубликовано довольно много статей. Являясь взаимосвязанной системой, железные дороги являются миграционными коридорами для проникновения адвентивных (инвазивных) видов [1-3].

Часть растений, попавшие в новые территории таким способом натурализуются. Сначала по нарушенным биотопам, а в последствии в полуестественные и даже естественные сообщества.

Важным моментом расселения таких растений является антропохорная форма диссеминации, которая является следствием трудовой деятельности человека. Большая роль в распространении диаспор (зачатков) принадлежит агестохории, чему активно способствует железнодорожный транспорт [4, 5].

О скорости распространения «железнодорожных» растений дают представление следующие примеры. По свидетельству Д.И. Литвинова [6] (1926), на станции Хибины через 2-3 года после ее открытия были обнаружены 45 видов адвентивных (заносных) растений. С.В. Голицыным [7] отмечается значительное увеличение в военное время темпов движения некоторых «железнодорожных» растений: *Artemisia sieversiana* Willd., в военные годы проделавшая почти 1000-километровый путь с территории Поволжья на запад, *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., прошедшая за годы войны почти 90 км в районе Воронежа, где в предыдущие 15 лет продвинулась всего на 15-18 км. В настоящее время оба указанных вида в Воронежской области являются обычными по сорным местам, обочинам, железнодорожным насыпям, произрастая зарослями [8].

К сожалению, в Самарской области исследование железнодородных растений начаты в самое

последнее время. Настоящая статья продолжает цикл публикаций, посвященных изучению флоры железных дорог Самарской области [9-10]. Нами в период с 2007 по 2011 гг. исследован ряд участков Куйбышевской железной дороги, расположенных на территории Самарской области.

Описано 10 участков, расположенных в 5 физико-географических районах [11], краткая характеристика которых представлена в табл.

Таблица. Характеристика изученных участков Железных дорог в Самарской области

№	Место расположения участка	Дата описания и авторы	Принадлежность к физико-географическому району
1	2	3	4
1	Сергиевский р-н. Железная дорога от пгт Суходол до пересечения с трассой М-5.	11.07. 2011	Сокский
2	Сызранский район. Железная дорога в 1,5 км к югу от ст. «Услада»	12.06. 2009.	Жигулевский
3	г. Сызрань. Железная дорога саратовского направления	12.06. 2009	Южно-Сызранский
4	г. Сызрань. Ул. Магистральная, железнодорожные пути	12.06. 2009	Южно-Сызранский
5	г. Сызрань. Железная дорога Сызрань-Самара	12.06. 2009	Южно-Сызранский
6	г. Тольятти. Железнодорожные пути близ вокзала станции «Тольятти»	23.07. 2007.	Мелекесско-Ставропольский
7	г. Самара, железная дорога от Старой бухты к железнодорожному вокзалу	17.06. 2008	Сокский
8	г. Тольятти. Железнодорожные пути на станции «Жигулевское море»	23.06. 2008	Мелекесско-Ставропольский

Сенатор Степан Александрович, канд. биол. наук, науч. сотр., e-mail: stsenator@yandex.ru; Раков Николай Сергеевич, доц., науч. сотр.; Саксонов Сергей Владимирович, докт. биол. наук, проф., e-mail: sv saxonoff@yandex.ru; Никитин Николай Александрович, асп., nikitin_nikolai@inbox.ru, Васюков Владимир Михайлович, канд. биол. наук, науч. сотр., e-mail: vvasjukov@yandex.ru, Иванова Анастасия Викторовна, канд. биол. наук, науч. сотр., e-mail: nastia621@yandex.ru; Бобина Елена Михайловна, асп.

9	г. Самара, участок железной дороги от станции «Пятилетка» до станции «Толевая»	8.08-18.08.2011	Сокский
10	Железнодорожный перегон Кинель – Безенчук в окрестностях с. Николаевка	19.06.2011.	Самаро-Кинельский

На участке железной дороги в Сергиевском районе (1) отмечено 116 видов, из них 57 – адвентивных, в районе станции «Услава» (2) – эти показатели составили 42 и 11 соответственно, в г. Сызрань на ветке саратовского направления (3) – 13 и 8, в г. Сызрань в районе ул. Магистральной (4) – 55 и 34, в г. Сызрань на железной дороге Сызрань-Самара (5) – 39 и 20, в г. Тольятти близ вокзала станции «Тольятти» (6) – 65 и 28, в г. Самара на участке (7) – 48 и 22, в г. Тольятти на станции «Жигулевское море» (8) – 66 и 25, в г. Самара, на участке дороги от станции «Пятилетка» до станции «Толевая» (9) – 78 и 46, в окрестностях с. Николаевка (10) – 85 и 38.

Ниже, в алфавитном порядке, приводится список видов сосудистых растений, обнаруженных на железнодорожных путях и насыпях.

Знаком * обозначены адвентивные растения.

- **Acer negundo* L. 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10
- Acer tataricum* L. 2
- Achillea millefolium* L. 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10
- Achillea nobilis* L. 5, 7
- Agropyron desertorum* (Fisch. ex Link) Schult. 8
- Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv. [*A. cristatum* (L.) Beauv. subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel.] 1, 7, 8, 10
- Agrostis gigantea* Roth [*A. alba* auct. non L.] 1
- Alopecurus pratensis* L. 8
- **Amaranthus albus* L. 4
- **Amaranthus blitoides* S. Wats. 4, 6, 9
- **Amaranthus powellii* Wats. 9
- **Amaranthus retroflexus* L. 1, 7, 9
- **Ambrosia artemisiifolia* L. 10
- **Ambrosia trifida* L. 1, 7, 9, 10
- Amoria repens* (L.) Presl [*Trifolium repens* L.] 1, 6
- **Anethum graveolens* L. 1
- **Anisantha sterilis* (L.) Nevski 9
- **Anisantha tectorum* (L.) Nevski 4, 5, 8
- Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. 1
- Arctium lappa* L. 6, 9
- Arctium tomentosum* Mill. 1, 7, 9, 10
- Artemisia abrotanum* L. [*A. procera* Willd.] 1, 2, 10
- Artemisia absinthium* L. 1, 5, 6, 9, 10
- Artemisia austriaca* Jacq. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10
- Artemisia campestris* L. 4, 8, 10
- **Artemisia sieversiana* Willd. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
- Artemisia vulgaris* L. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10

- Asparagus officinalis* L. 1, 9
- **Asperugo procumbens* L. 1
- Astragalus cicer* L. 1
- Atriplex sagittata* Borkh. [*A. nitens* Schkuhr] 1
- **Atriplex tatarica* L. 1, 4, 7, 9, 10
- **Avena fatua* L. 7, 9, 10
- **Ballota nigra* L. 1, 9
- **Berteroa incana* (L.) DC. 1, 5, 6, 7, 8, 9
- Betula pendula* Roth 7, 8, 10
- **Brassica armoracioides* Czern. ex Turcz. [*B. elongata* Ehrh. subsp. *integrifolia* (Boiss.) Breistr.; *Erucastrum armoracioides* Czern. ex Turcz.] 8
- **Brassica campestris* L. 9
- **Brassica juncea* (L.) Czern. 5
- **Brassica oleacea* L. 9
- Bromopsis inermis* (Leys.) Holub 1, 8, 10
- **Bromus arvensis* L. 8, 9
- **Bromus japonicus* Thunb. 6, 7
- **Bromus squarrosus* L. 1
- **Bunias orientalis* L. 1, 10
- Calamagrostis epigeios* (L.) Roth 2, 6, 8, 9, 10
- Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb. 4
- **Calendula officinalis* L. 1
- **Camelina microcarpa* Andr. 1, 7
- **Camelina sylvestris* Wallr. 5, 6
- **Cannabis ruderalis* Janisch. [*C. sativa* L. subsp. *spontanea* Serebr.] 2, 5, 7, 8, 9, 10
- **Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 1, 4, 7, 9
- **Cardaria draba* (L.) Desv. 4, 9
- Carduus acanthoides* L. 1, 2, 6, 7, 8, 10
- Carduus crispus* L. 2, 8
- Carduus hamulosus* Ehrh. 1, 10
- Centaurea apiculata* Ledeb. 9
- **Centaurea diffusa* Lam. 6
- Centaurea pseudomaculosa* Dobroc. 1, 4, 6, 8, 9, 10
- Chaiturus marrubiastrum* (L.) Reichenb. 2
- Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub 6
- Chelidonium majus* L. 1, 4
- **Chenopodium album* L. 1, 2, 4, 5, 9, 10
- **Chorispoda tenella* (Pall.) DC. 4
- Cichorium intybus* L. 1, 3, 4, 6, 7, 10
- Cirsium serrulatum* (Bieb.) Fisch. 1, 9, 10
- Cirsium setosum* (Willd.) Bess. 1, 2, 6, 7
- Cirsium vulgare* (Savi) Ten. 8
- **Conium maculatum* L. 1, 5
- **Consolida regalis* S.F. Gray 1, 2, 7, 9, 10
- **Convolvulus arvensis* L. 1, 2, 4, 6, 9, 10
- **Conyza canadensis* (L.) Cronq. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10
- Crepis tectorum* L. 1, 5, 8, 10
- **Cuscuta campestris* Yunck. 1, 9, 10
- **Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

- **Cynoglossum officinale* L. 1, 6, 8, 9, 10
Dactylis glomerata L. 8
 **Dracosepalum nutans* L. 4
Dracosepalum thymiflorum L. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9,
 10
 **Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. 4, 9

 **Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray 7
Echinops sphaerocephalus L. 2, 10
 **Echium vulgare* L. 1, 4, 6, 7, 8, 10
 **Elaeagnus angustifolia* L. 6, 8, 10
Elytrigia lolioides (Kar. et Kir.) Nevsk. 2
Elytrigia repens (L.) Nevski 1, 8, 10
 **Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. 1, 10
Erigeron acris L. 4, 8
Erigeron podolicus Bess. 1
Eryngium planum L. 5

Erysimum cheiranthoides L. 8
Euphorbia virgata Waldst. et Kit. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8,
 9, 10
 **Fagopyrum esculentum* Moench 10
Falcaria vulgaris Bernh. 1, 2, 5, 9, 10
 **Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve 1, 6, 9, 10
Festuca valesiaca Gaudin. 1
 **Fraxinus lanceolata* Borkh. 2, 9, 10
Fumaria schleicheri Soy.-Will. 2, 4, 9
 **Galeopsis ladanum* L. 1
Galium aparine L. 2, 5, 8

 **Galium humifusum* Bieb. 4, 5
Galium mollugo L. 5
Galium ruthenicum Willd. 1
 **Galium spurium* L. 1, 4
 **Galium vaillantii* DC. 1
 **Geranium sibiricum* L. 6, 8
 **Glaucium corniculatum* (L.) J. Rudolph 4
 **Glycine max* L. 9, 10
Gypsophila paniculata L. 5, 7, 8, 9
 **Gypsophila perfoliata* L. 3, 5, 7, 9, 10

 **Helianthus annuus* L. 1, 4, 7, 9, 10
 **Helianthus tuberosus* L. 9
Hieracium × *robustum* Fries 2
Hieracium umbellatum L. 2
Hieracium virosum Pall. 2
 **Hordeum jubatum* L. 1, 4, 5, 9, 10
Humulus lupulus L. 1, 4, 10
Inula britannica L. 6
Inula helenium L. 2
 **Kochia densiflora* (Moq.) Aell. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9,
 10

 **Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borb. 6
 **Kochia scoparia* (L.) Schrad. 6, 8
 **Lactuca serriola* L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10
 **Lactuca sativa* L. 10
 **Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey. 1, 2, 4, 6, 8, 9
 **Lamium amplexicaule* L. 1
 **Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. 1, 4, 6, 8

Lathyrus tuberosus L. 2, 6, 7, 10
Lavatera thuringiaca L. 8, 10
Leonurus glaucescens Bge. 10

Leonurus quinquelobatus Gilib. 1, 2, 7, 9
 **Lepidium densiflorum* Schrad. 1, 4, 5, 6, 9
 **Lepidium ruderale* L. 8, 9
 **Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. 1
Linaria vulgaris Mill. 1, 2, 6, 9, 10
Logfia arvensis (L.) Holub [*Filago arvensis* L.] 4, 6
 **Lolium perenne* L. 8
 **Malus domestica* Borkh. 1, 9
 **Malva pusilla* Smith. 1, 10
 **Medicago* × *varia* T. Martin 1

Medicago falcata L. 1, 6
Medicago lupulina L. 1, 6
 **Medicago sativa* L. 8, 10
Melica transsilvanica Schur 8
Melilotus albus Medik. 1, 6, 8, 9, 10
Melilotus dentatus (Waldst. et Kit.) Pers. 10
Melilotus officinalis (L.) Pall. 1, 2, 6, 7, 9, 10
 **Melilotus wolgicus* Poir. 7
Nonea pulla DC. 1, 4, 7, 8, 9
Oberna behen (L.) Ikonn. 1

 **Oenothera salicifolia* Desf. ex D. Don fil. [*O. de-
 pressa* Greene; *O. villosa* Thunb.] 4
 **Onopordum acanthium* L. 4, 5, 9, 10
Padus avium Mill. 6, 8
 **Padus virginiana* (L.) Mill. 6
 **Panicum mileaceum* L. 9
 **Papaver dubium* L. 1
 **Papaver rhoeas* L. 1, 4
 **Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. 7
Pastinaca sativa L. [*P. sylvestris* Mill.] 2, 6, 7, 10
Phleum phleoides (L.) Karst. 7

Picris hieracioides L. 1, 6
Pilosella echiioides (Lumn.) F. Schulz et Sch. Bip.
 [*Hieracium echiioides* Lumn.] 7
Pimpinella saxifraga L. 1
Plantago lanceolata L. 8
Plantago major L. 1, 7, 9, 10
Poa angustifolia L. 1, 6, 8, 9
Poa compressa L. 3, 4, 7, 8
 **Polygonum aviculare* L. s.l. 1, 4, 10
 **Polygonum neglectum* Bess. 9
Populus alba L. 5

Populus nigra L. 10
 **Populus suaveolens* Fisch. 1, 8
Potentilla argentea L. 1, 6
Potentilla supina L. 1, 10
 **Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb. 1
Puccinellia distans (Jacq.) Parl. 1
 **Reseda lutea* L. 4
Rhamnus cathartica L. 1
 **Ribes aureum* Pursh. 1, 10
 **Rubia tatarica* (Trev.) Fr. Schmidt. 2

Rubus idaeus L. 1, 5, 6, 7
Rubus caesius L. 10
Rumex crispus L. 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10
Salix alba L. 9
Salsola collina Pall. 4, 9
Salvia verticillata L. 1, 9
 **Sambucus racemosa* L. 8
 **Saponaria officinalis* L. 5
Scabiosa ochroleuca Moench. 10
Schedonorus pratensis (Huds.) Beauv. [*Festuca pratensis* Huds.] 4, 7

**Secale cereale* L. 4
Securigera varia (L.) Lassen [*Coronilla varia* L.] 4
Sedum acre L. 8
Senecio jacobae L. 10
 **Senecio viscosus* L. 1, 6, 7
 **Senecio vulgaris* L. 1
Seseli libanotis (L.) Koch 2, 3, 4, 5
 **Setaria pumila* (Poir.) Schult. [*S. glauca* (L.) Beauv.] 9
 **Setaria viridis* (L.) Beauv. 1, 4, 6, 7, 10
Silaum silaus (L.) Schinz et Thell. 5

Silene boristhenica (Grun.) Walters. 10
 **Sisymbrium loeselii* L. 1, 2, 4, 6, 8, 10
Sisymbrium wolgensense Bieb. ex Fourn. 1, 7
Solanum dulcamara L. 8
 **Sonchus arvensis* L. 9
 **Sonchus asper* (L.) Hill 5, 6, 10
 **Sonchus oleraceus* L. 1
 **Stachys annua* (L.) L. 1
Stellaria graminea L. 6, 8
Stipa capillata L. 9

Stipa pennata L. 1, 8, 10
Strophostoma sparsiflora (Mikan ex Pohl) Turcz. [*Myosotis sparsiflora* Pohl] 1
Tanacetum vulgare L. 5, 6, 9
Taraxacum officinale Wigg. s.l. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10
Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.) Poir. 9
 **Thlaspi arvense* L. 1, 5, 7, 8
Tragopogon dubius Scop. 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10
Tragopogon podolicus (DC.) S.A. Nikitin 10
Trifolium pratense L. 1, 6
 **Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. 1, 6, 7, 10
 **Triticum aestivum* L. 1
Tussilago farfara L. 6, 7
Ulmus glabra Huds. 1, 2, 4, 5, 8, 10
 **Ulmus pumila* L. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10
Urtica dioica L. 2, 5, 8, 9, 10
Verbascum lychnitis L. 1, 6, 10
Verbascum marschallianum Ivanina et Tzvel. [*V. orientale* Bieb.] 8
Vicia cracca L. 1, 6, 9, 10
Viola ambigua Waldst. et Kit. 1
 **Viola arvensis* Murr. 1

**Xanthium albinum* (Willd.) H. Scholz 3, 9

**Zea mays* L. 9

Всего на изученных участках зарегистрировано 232 вида растений, из них 110 (47,4%) являются адвентивными.

Более подробно рассмотрим железную дорогу, ведущую от пгт Суходол в с. Кротовка Кинель-Черкасского района (описание 1). Это одна из первых узкоколейных дорог России.

На исследуемом участке было зарегистрировано 139 видов сосудистых растений, из них 59 адвентивных и 80 аборигенных. Собранные образцы хранятся в гербарии Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB). Впервые для флоры Среднего Поволжья и Самарской области был обнаружен европейский сорно-степной вид *Papaver dubium* L., ближайшее место произрастания которого известно с территории Республики Мордовия [13]. Ранее этот вид был найден авторами статьи в г. Тольятти (между дачным массивом и элеватором, Н. Раков, С. Сенатор, PVB).

Регистрировались растения, произрастающие непосредственно на железнодорожных путях (зона I), в полосе отвода, на откосах железнодорожного полотна (зона II) и прилегающих к ним территориях (зона III). Ниже приводим информацию по характерным особенностям и видовому составу каждого из выделенных участков.

Зона I. 6-7 колейные пути на станции и 1-2 колейные за ее пределами. Часть путей разобраны, либо не используются. Шпалы – деревянные. Характер покрытия – мелкий щебень. Действующие пути обрабатываются пестицидами, что приводит к уничтожению произрастающих здесь растений, поэтому находки крайне единичны. Видовое разнообразие в пределах этой зоны наблюдается на заброшенных и разобранных путях.

Среди адвентивных растений, отмеченных здесь: *Acer negundo* L. (часто, единичными особями, на всем протяжении исследуемого участка [14]), **Amaranthus retroflexus* L. (спорадически, единичными особями в пределах станции), *Ambrosia trifida* L. (часто, иногда образуя монодоминантные сообщества, на всем протяжении исследуемого участка, растение, не внесенное в «Черную книгу флоры...», но представляющее собой потенциальную угрозу для растительного покрова Среднего Поволжья), *Anethum graveolens* L. (единично, небольшая латка), *Artemisia sieversiana* Willd., *Asperugo procumbens* L., *Atriplex sagittata* Borkh. [*A. nitens* Schkuhr], **A. tatarica* L. (часто, на всем протяжении исследуемого участка), *Ballota nigra* L., *Berteroa incana* (L.) DC., *Bromus squarrosus* L., *Calendula officinalis* L., *Camelina microcarpa* Andrz., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Chenopodium album* L., *Conium maculatum* L. (редко, небольшими куртинами, растение, не внесенное в «Черную книгу флоры...», но представляющее собой потенциальную угрозу для растительного покрова Средне-

го Поволжья), *Consolida regalis* S.F. Gray, *Convolvulus arvensis* L., **Conyza canadensis* (L.) Cronq. (часто, на всем протяжении исследуемого участка), *Cuscuta campestris* Yunck. (спорадически, растение, не внесенное в «Черную книгу флоры...», но представляющее собой потенциальную угрозу для растительного покрова Среднего Поволжья), **Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. (часто, на всем протяжении исследуемого участка), *Cynoglossum officinale* L., *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve, *Galeopsis ladanum* L., *Galium vaillantii* DC., *Helianthus annuus* L., *Hordeum jubatum* L., *Kochia densiflora* (Moq.) Aell., *Lactuca serriola* L., *L. tatarica* (L.) C.A. Mey., *Lamium amplexicaule* L., *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., **Lepidium densiflorum* Schrad. (часто, на всем протяжении исследуемого участка), **Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. (спорадически, в пределах станции), *Malva pusilla* Smith., *Oberna behen* (L.) Ikon., *Polygonum aviculare* L., *Populus suaveolens* Fisch., *Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb., **Senecio viscosus* L. (единично), *S. vulgaris* L., *Setaria viridis* (L.) Beauv., *Sisymbrium loeselii* L., **S. wolgensense* Bieb. ex Fourq. (спорадически, на всем протяжении исследуемого участка), *Sonchus oleraceus* L., *Stachys annua* (L.) L., *Thlaspi arvense* L., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., *Triticum aestivum* L., *Ulmus pumila* L., *Viola arvensis* Murr.

Из аборигенных растений, найденных на этом участке – *Achillea millefolium* L., *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv., *Agrostis gigantea* Roth, *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Arctium tomentosum* Mill., *Artemisia vulgaris* L., *Astragalus cicer* L., *Carduus acanthoides* L., *C. hamulosus* Ehrh., *Centaurea pseudomaculosa* Dobroc., *Chelidonium majus* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium setosum* (Willd.) Bess., *Crepis tectorum* L., *Dracocephalum thymiflorum* L., *Echium vulgare* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv., *Erigeron podolicus* Bess., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Galium spurium* L., *Linaria vulgaris* Mill., *Medicago falcata* L., *M. lupulina* L., *Melilotus albus* Medik., *M. officinalis* (L.) Pall., *Nonea pulla* DC., *Pimpinella saxifraga* L., *Plantago major* L., *Poa angustifolia* L., *Potentilla argentea* L., *P. supina* L., *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl., *Strophostoma sparsiflora* (Mikan ex Pohl) Turcz. [*Myosotis sparsiflora* Pohl], *Taraxacum officinale* Wigg. s.l., *Tragopogon dubius* Scop., *Verbascum lychnitis* L., *Vicia cracca* L.

Зона II. Включает в себя откосы железнодорожных насыпей, а также участки, прилегающие к путям (2 м в сторону от головки рельса). Состав слагающих грунтов изменяется от щебня балластного слоя до почвы, характерной для района исследования.

Адвентивные растения представлены *Bunias orientalis* L., *Conium maculatum* L. (редко, небольшими куртинами, растение, не внесенное в «Черную книгу флоры...», но представляющее собой потенциальную угрозу для растительного покрова

Среднего Поволжья), *Malus domestica* Borkh., *Medicago* × *varia* T. Martin, *Papaver dubium* L. (единично, небольшая латка, цветущие и плодоносящие экземпляры, по краю железнодорожной колеи, новинка флоры Среднего Поволжья и Самарской области), *Papaver rhoeas* L. (единично, небольшая латка, цветущие и плодоносящие экземпляры, по краю железнодорожной колеи совместно с предыдущим видом), *Ribes aureum* Pursh.

Среди аборигенных растений, встреченных здесь – *Amoria repens* (L.) Presl, *Artemisia abrotanum* L., *A. absinthium* L., *A. austriaca* Jacq., *Asparagus officinalis* L., *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub, *Cirsium serrulatum* (Bieb.) Fisch., *C. setosum* (Willd.) Bess., *Dracocephalum thymiflorum* L. 1., *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Festuca valesiaca* Gaudin., *Galium ruthenicum* Willd., *Humulus lupulus* L., *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Oberna behen* (L.) Ikon., *Picris hieracioides* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Rhamnus cathartica* L., *Rubus idaeus* L., *Rumex crispus* L., *Salvia verticillata* L., *Stipa pennata* L. (занесен в Красную книгу Российской Федерации, 2008), *Trifolium pratense* L., *Ulmus glabra* Huds., *Viola ambigua* Waldst. et Kit.

Зона III – зона, прилегающая к участку II. Сохраняет характерные признаки окружающего ландшафта. Имеется дюкер – сооружение для отвода временных водных потоков, близ которого расположен небольшой водоем. Наличие водоема наносит отпечаток на состав растений, встреченных близ железнодорожного полотна – по его берегам произрастают *Alisma plantago-aquatica* L., *Calystegia sepium* (L.) R. Br., *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Rumex confertus* Willd., *R. hydrolapathum* Huds., *Salix alba* L., а на поверхности – *Lemna minor* L.

Адвентивная флора представлена **Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray (единично, за пределами станции), *Salix fragilis* L., *Saponaria officinalis* L.

Среди аборигенных растений – *Agrimonia eupatoria* L., *Artemisia abrotanum* L., *A. austriaca* Jacq., *Astragalus onobrychis* L., *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub, *Centaurea pseudomaculosa* Dobroc., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub, *Erysimum marschallianum* Andr., *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Festuca valesiaca* Gaudin., *Heracleum sibiricum* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Pastinaca sativa* L. [*P. sylvestris* Mill.], *Salvia tesquicola* Klok. et Pobed., *S. verticillata* L., *Senecio schvetzovii* Korsh., *Stachys recta* L., *Urtica dioica* L.

В заключении обратим внимание на обедненность исследуемого участка дороги заносными видами, что связано с вывозом, а не ввозом, зерна с элеватора и тупиковое направление железной дороги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Адвентизация растительности: инвазивные виды и инвазивность сообществ // Усп. соврем. биол. 2011. Т. 121, № 6. С. 550-562..
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Адвентизация растительности в призме идей современной экологии // Журн. общ. биол. 2002. Т. 63, № 6. С. 500-508.
3. Хорун Л.В., Захаров В.Г., Соколов Д.Д. Количественная оценка динамики адвентивной флоры (на примере Тульской области) // Журн. общ. биол. 2006. Т. 57, № 4. С. 298-310.
4. Левина Р.Е. Плоды. Морфология, экология, практическое значение. Саратов: Приволжск. книж. изд-во, 1967. 215 с.
5. Литвинов Д.И. О реликтовом характере флоры каменистых склонов в Европейской России // Тр. Ботанич. музея Императ. АН. Вып. 1. СПб. 1902. С. 76-109.
6. Литвинов Д.И. О южных заносных растениях на северных станциях Мурманской железной дороги // Изв. АН СССР. 1926. VI сер., т. 20. С. 59-66.
7. Голицын С.В. О «железнодорожных растениях» // Сов. ботаника. 1947. № 5. С. 297-299.
8. Григорьевская А.Я., Стародубцева Е.А., Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. Адвентивная флора Воронежской области. Исторический, биогеографический, экологический аспекты. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004. 320 с.
9. Васюков В.М., Иванова А.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А. Флористические находки на железных дорогах Самарской области // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: материалы Междунар. науч. конф. Воронеж, 2008. С. 58-61.
10. Никитин Н.А. К вопросу об изучении флоры железных дорог Самарской области // Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды: Мат-лы VIII Международ. науч.-практич. конф. Тольятти: Волж. унт им. В.Н. Татищева, 2011. С. 126-130.
11. Саксонов С.В., Раков Н.С., Сенатор С.А., Никитин Н.А. Материалы к «железнодорожной» флоре Самарской области. Железная дорога в пгт Суходол // Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов: сб. трудов II международного экологического конгресса ELPIT 2011 (IV международной научно-технической конференции). Тольятти, 2011 (в печати).
12. Физико-географические районы Среднего Поволжья. Казань, 1964.
13. Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.
14. Виноградова Ю. К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС. 2009. 494 с.

MATERIALS TO THE FLORA OF RAILWAYS OF THE SAMARA REGION

© 2011 S.A. Senator, N.S. Rakov, S.V. Saxonov, N.A. Nikitin,
V.M. Vasjukov, A.V. Ivanova, E.M. Bobkina

Institute of Ecology of the Volga-river Basin of Russian Academy of Sciences, Togliatti

The results of the research 10 iron road sections on the territory of Samara region. The total number of plants found in the iron dear is 232 species, from which 110 – invasive species.

Key words: flora railways, invasive species, Samara region

Senator Stepan Alexandrovich, Candidate of Biology; e; mail: stsenator@yandex.ru; *Rakov Nikolay Sergeevich*, Assistant Professor; *Saksonov Sergey Vladimirovich*, Doctor of Biology, Professor, e; mail: svaxonoff@yandex.ru *Nikitin Nikolay Alexandrovich*, the post-graduate student, e; mail: nikitin_nikolai@inbox.ru, *Vasjukov Vladimir Michailovich*, Candidate of Biology, e; mail: vvasjukov@yandex.ru, *Ivanova Anastaciya Victorovna*, Candidate of Biology, e; mail: nastia621@yandex.ru ; *Bobkina Elena Michailovna*, the post-graduate student