

© 2008 Н.В. Иванова *

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ КУЙБЫШЕВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ (В ПРЕДЕЛАХ Г. САМАРА)

Изучена флора железной дороги в пределах г. Самара.

**Ivanova N.V. TO A QUESTION OF STUDY OF FLORA OF THE
KUYBYSHEVRAILWAY**

A flora of the railway within the limits of Samara are submitted there.

Изучение современного состояния флоры и растительности урбанизированных территорий, особенно дикорастущей, их динамики во времени и в пространстве является в наше время одним из направлений исследований ботаники и экологии. С 1994 г. нами изучалась флора города Самары. В данной работе мы приводим некоторые результаты по исследованию городской флоры.

Самара, как и любой промышленный, транспортный и торговый центр является своеобразной экосистемой, где свои экологические особенности. Самара – областной центр, один из крупнейших городов России. Он расположен в средней полосе европейской части России в районе впадения реки Самары в Волгу.

В черте города встречаются различные типы местообитаний городских растений – степные и лесные участки, промышленные и строительные площадки, жилые кварталы, парки и лесопарки, асфальтированные и грунтовые дороги, а так же железнодорожное полотно и прочие участки (Матвеева, 1977). Самара пронизана сетью дорог с твёрдым покрытием, грунтовых и железных дорог. По подсчетам с помощью электронной карты N-39 (GPSMapEdit/ N-39) и компьютерной офисной программы через территорию города проходит около 120 км железнодорожных путей.

Куйбышевская железная дорога – это одна из крупнейших магистралей страны. Она протянулась от Подмосковья до Уральских предгорий, связывая центр и запад Российской Федерации с крупными социально-экономическими регионами Урала, Сибири, Казахстана и Средней Азии. История дороги насчитывает 130 лет (<http://www.kbsh.rzd.ru>). Самарское отделение дороги является одной из шести отделений Куйбышевской магистрали.

Железные дороги состоят из верхнего строения (рельсов, шпал, стрелочных переводов, мостовых брусьев, балластового слоя), земляного полотна (насыпи, выемки) и искусственных сооружений (например, мосты, тоннели и т. п.) (Советский энциклопедический словарь, 1989). Для опоры

* Самарский муниципальный институт управления, г. Самара

рельсов на Куйбышевской железной дороге используются железобетонные шпалы. Реже применяют деревянные с креозотовой пропиткой. Насыпи чаще всего сложены уральским щебнем. Нередко, особенно в районе станции Самара, для уничтожения придорожных растений используются ядохимикаты.

Исследуемый отрезок дороги является участком Самарской дистанции Куйбышевской железной дороги ОАО «Российские железные дороги» и проходит через следующие административные районы города – Куйбышевский, Железнодорожный, Промышленный, Советский, Кировский и Красноглинский. В ходе полевых работ на данном участке нами было зарегистрировано 278 видов высших сосудистых растений. Полевые исследования позволили изучаемый участок железной дороги разделить на 5 ландшафтно-флористических зон (рис. 1), флора которых отличается некоторым образом (рис. 2).

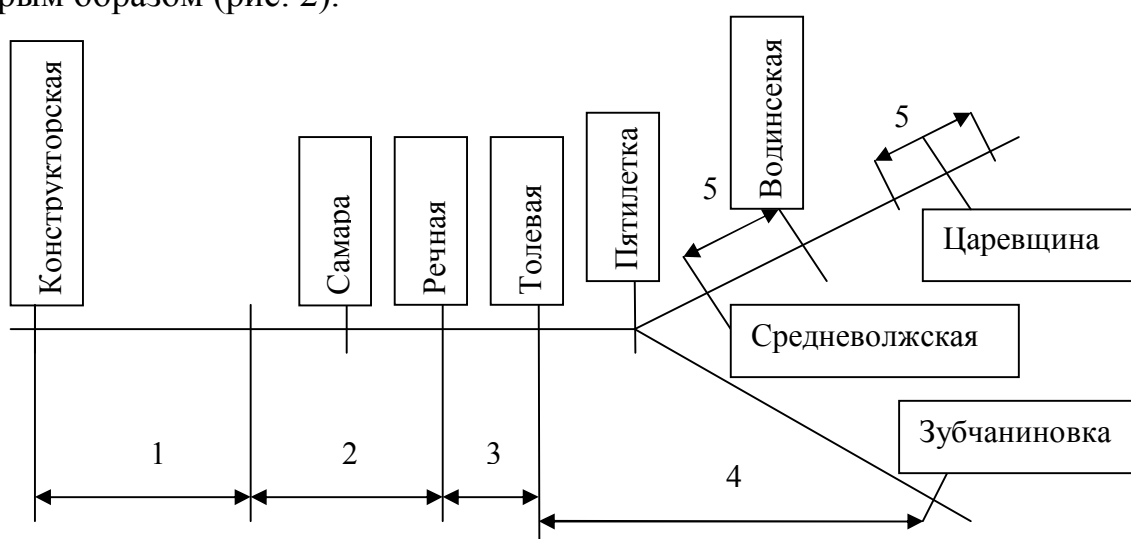


Рис. 1. Схема железнодорожных путей Куйбышевской железной дороги в пределах г. Самара

Цифрами обозначены участки дорог: 1 – «луговой», 2 – «урбанизированный», 3 – «степной», 4 – «селитебный», 5 – «лугово-лесной».

В первую зону вошел отрезок дороги, который практически полностью находится в пределах Куйбышевского района. Эту зону мы назвали «луговой», так как к дороге прилегают луг и пойма реки Самара и здесь встречается достаточно большое количество луговых растений, таких как, *Oenanthe aquatica* (L.) Poir, *Taraxacum eruthrosermum* Andrz., *Stellaria graminea* L., различные виды рода *Trifolium* и прочие.

Рельеф этой территории относительно ровный. В пределах данного участка дороги нами было зарегистрировано 103 вида высших растений, относящиеся к 29 семействам. Ведущими из них являются: Asteraceae – 28 видов, Poaceae – 14, Apiaceae и Rosaceae по 7, Brassicaceae и Fabaceae по 5, Lamiaceae и Solanaceae по 4 вида. Луговых растений отмечено 43 видов,

адвентивных (в т. ч. сорных и культивируемых) – 52, лесных – 7, лесостепных – 6, лугово-лесных – 3 и 2 вида степных.

В верхнем строении дороги (часть пути эксплуатируемый подвижным составом) было зарегистрировано наименьшее количество видов. Среди них в основном синантропные виды. К дороге примыкают естественные заливные луга, пойменный лес.

Вторая зона – «урбанизированная». Она находится в черте старой Самары – от моста через р. Самара до платформы Речной. В пределах данного отрезка дороги находятся станция Самара со своей инфраструктурой и комплексом железнодорожных строений крупной узловой станции. Он находится на водоразделе реки Самара и его склоне. Флористический список данного района составляет 86 видов, относящиеся к 30 семействами. Ведущими можно назвать Asteraceae (24 видов), Brassicaceae (7), Poaceae, Chenopodiaceae (по 6), Rosaceae и Fabaceae (по 5). Здесь преобладают адвентивные виды (32). Например, *Acer negundo* L., *Amaranthus blitoides* S. Wats., *Carduus acanthoides* L. и прочие. Отмечено луговых – 31, лесных – 8, лесостепных – 4, лугово-лесных – 3 и степных – 2 вида. На этих полотнах растительный покров подвергается интенсивному уничтожению за счет наиболее активного обслуживания и эксплуатации дороги, санитарной чистке данного участка. Довольно часто растения не достигают своего роста и фаз цветения и плодоношения.

Третья зона дороги в пределах города расположен между платформами Речной и Толевой. Она отнесена к «степной» зоне. По сравнению с другими зонами этот участок самый короткий. Он находится на склоне водораздела р. Самара. От полотна простирается склон в направлении к реке, его крутизна составляет примерно 45°. Всего нами зарегистрировано 65 видов. Ведущими семействами по числу встреченных видов являются Asteraceae (19 видов), Poaceae (10 видов), Fabaceae (7 видов), Apiaceae, Lamiaceae (по 4 вида), Brassicaceae и Rosaceae (по 3 вида). Всего отмечено представителей 20 семейств. Здесь встречено 9 степных видов. Так же на полотне произрастают 22 – луговых видов, 20 адвентивных, 10 – лугово-лесных, 4 – лесостепных и 2 лесных. Растения на этом участке хорошо приспособились к грунту из гранитного щебня и засушливым условиям. Откос в сторону реки внешне напоминает степной склон. В растительном покрове доминируют степные виды. Здесь сохранились типичные степные растения, такие как *Astragalus danicus* Retz., *Salvia tesquicola* Klok. & Poddeb., *Stipa capillata* L. и другие.

Четвертая зона – это участок от платформ Толевой до Средневожской и от Пятилетки до Зубчаниновки («селитебная»). Данный отрезок дороги наиболее длинный из рассматриваемых нами. Здесь преобладают сорно-рудеральные виды по причине соседства промышленных, строительных площадок, а так же селитебный район с высотными жилыми зданиями. На данном участке было зафиксировано 111 видов, относящихся к 28 семействам. Ведущими из них являются Asteraceae (22 вида), Fabaceae (15), Poaceae (10), Lamiaceae (7), Brassicaceae (6), Salanaceae и Baragenaceae

(по 4 вида), Malvaceae (3). Среди изученного списка видов растений обнаружено, что здесь произрастают 54 луговых видов, 35 – адвентивных, 7 лесных, по 5 – степных и лесостепных и по 2 вида луговолесных и лугово-степных видов. Для селитебных районов характерны *Alopecurus aequalis* Sobol., *Persicaria*. *Polygonum aviculare* L., *Atriplex tatarica* L. и другие.

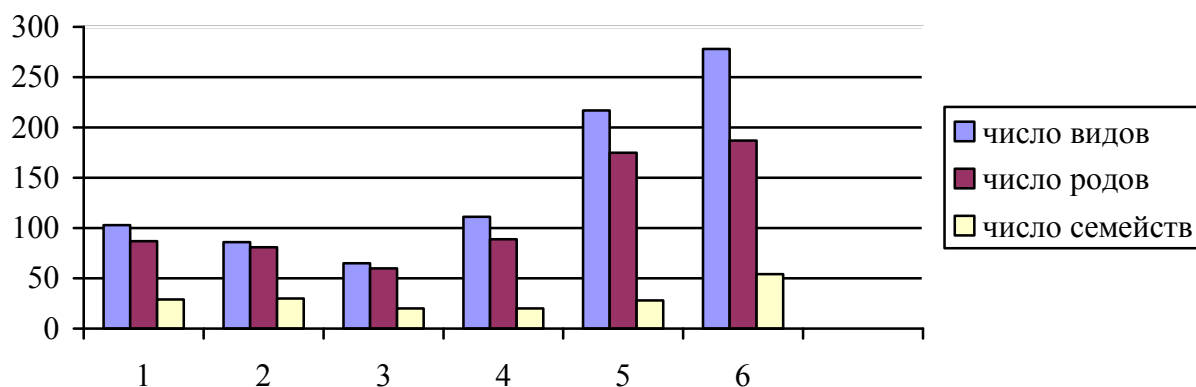


Рис. 2. Таксономическая структура флоры Куйбышевской железной дороги

Цифрами по оси значений – число видов, родов и семейств; по оси категорий – зоны железной дороги (1 – «луговая», 2 – «урбанизированная», 3 – «степная», 4 – «селитебная», 5 – «лесо-луговая», 6 – весь изучаемый участок железной дороги).

Последняя зона самарской дороги («лугово-лесная») тянется от платформы Средневожская до Водинская и окрестности платформы Царевщина. является северо-восточной и северной оконечностью города. Это относительно протяженный и относительно молодой отрезок магистрали. Время застройки окрестных земель имеет более поздний период по сравнению с южной и восточной окраиной города. Здесь преобладают лесные и луговые виды растений, так как по одной стороне дороги соседствует лиственный лес (Соколы горы), по другой – пойма р. Сок, садово-огороднические участки, сельскохозяйственные поля и заброшенные земли. Данный отрезок дороги во флористическом отношении самый богатый по сравнению с ранее перечисленными зонами. Здесь отмечено 217 видов высших растений, относящихся к 50 семействам. К ведущим можно отнести следующие семейства: Asteraceae (41 вид), Rosaceae (19), Fabaceae (17), Poaceae (14), Brassicaceae (12), Lamiaceae (10), Caryophyllaceae (7), Boraginaceae и Ranunculaceae (по 6 видов), Cyperaceae, Poliganaceae и Solanaceae (по 5). Остальные семейства представлены по 1-3 видами. Этот участок наиболее богат луговыми растениями. Их здесь насчитывается 99 видов. Например, *Centaurea jacea* L., *Dianthus pratensis* Vieb., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. и прочие. В отличие от всей самарской железной дороги именно на данной территории встречено наибольшее количество лес-

ных видов – 35. Среди них – *Corilus avellana* L., *Pulmonaria obscura* Dumort., *Euonymus verrucosa* Scop. и другие. Остальные – адвентивные (51 вид), лесостепные (15), степные (11), луговоелесные и луговые (6).

На полотне почти всех участков дороги, ближе к рельсам отмечено большое количество адвентивных, в том числе сорно-рудеральных, культивируемых и одичавших видов растений. К такой категории относится 124 вида (Рис. 3), пришедшие из следующих флористических районов мира – Ирано-Туранского (28 видов), Средиземноморского (18), Северо-Американского (15). На рис. 4 показано количественное соотношение этих групп растений.

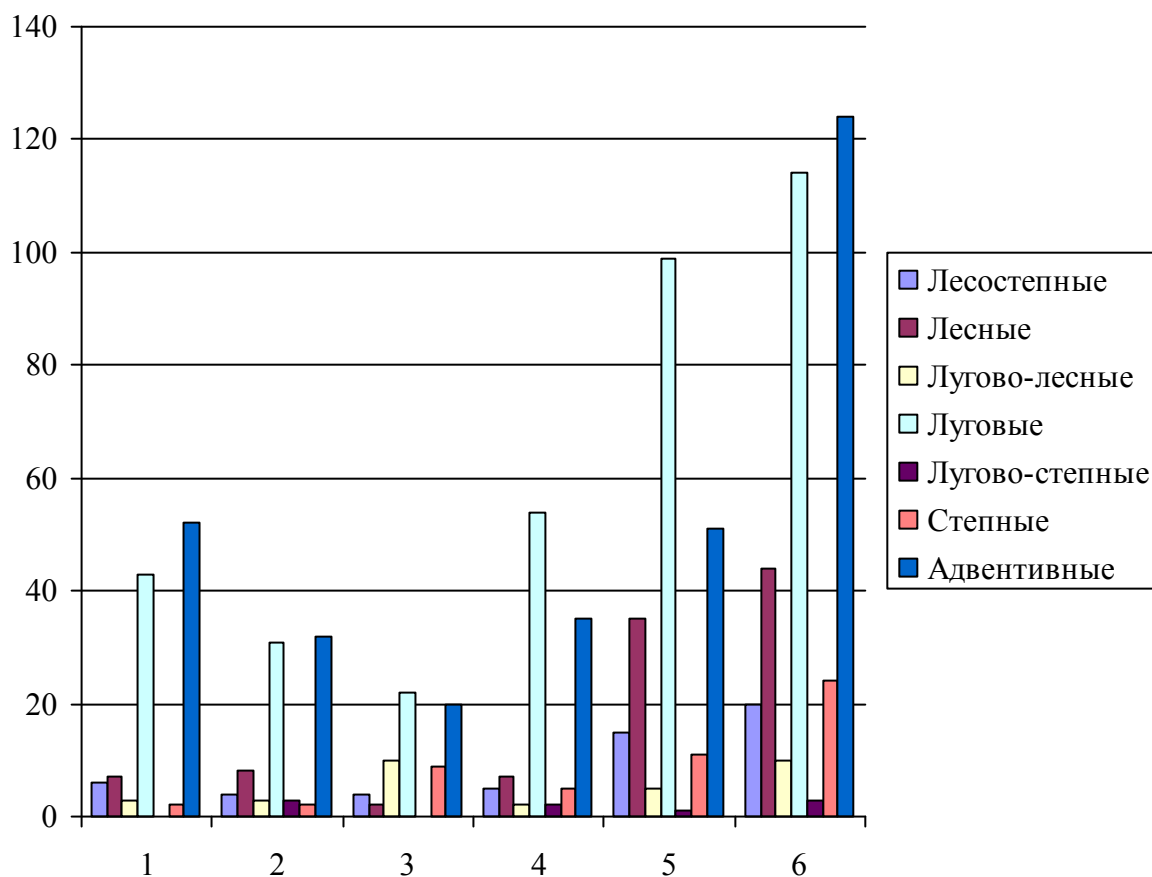


Рис. 3. Диаграмма «Ценотический состав флоры Куйбышевской железной дороги»

Цифрами по оси значений – число видов по ценотическим группам; по оси категорий – зоны железной дороги (1 – «луговая», 2 – «урбанизированная», 3 – «степная», 4 – «селитебная», 5 – «лесо-луговая», 6 – весь изучаемый участок железной дороги).

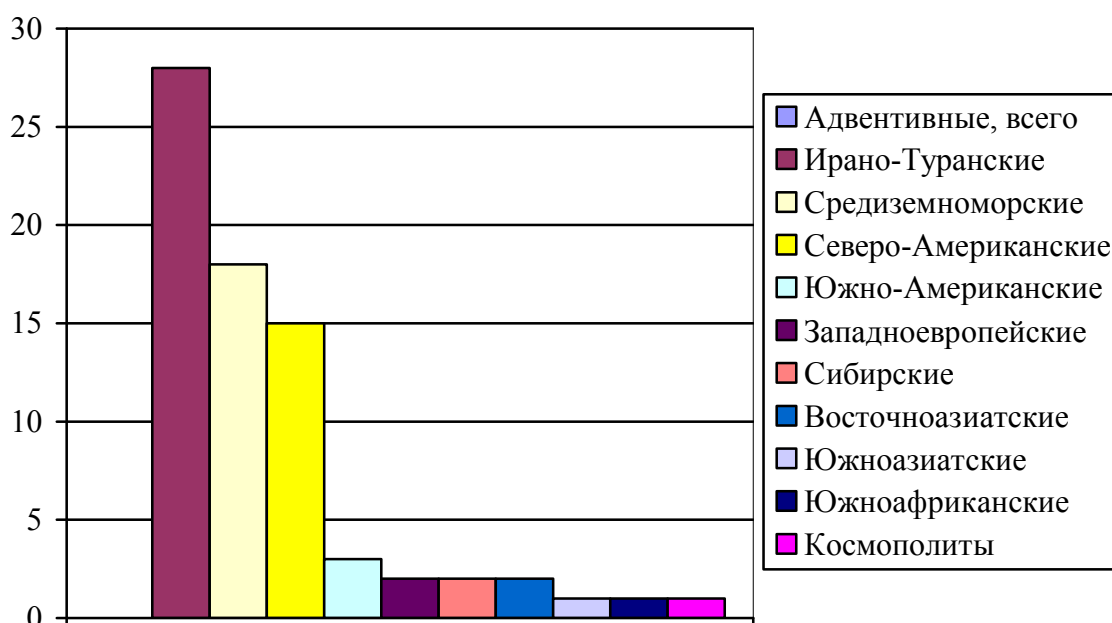


Рис. 4. Группы адвентивных растений

Цифрами по оси значений – количество видов; по оси категорий – группы растений.

В местах эксплуатации железной дорогой подвижным составом количество видов растений снижается, а так же изменяется их внешний вид, а именно наблюдается низкий рост особей (от нескольких сантиметров до 0,5 м), морфологическое изменение наземных органов, не редко отсутствие фаз цветения и плодоношения. На склонах насыпей дороги встречаются нормальные по внешнему виду особи, в основном это луговые, лесные, степные. Это объясняется соседством данной территории с прилегающими лесом, степью, лугом, а так же садовыми и огородными участками.

В ходе полевых исследований и анализа флоры выявлены виды растений, которые встречаются на всем протяжении обозначенной выше дороги. Данный список составляет 21 вид. Они являются адвентивными (Ирано-Туранские, Северо-Американские, космополиты), луговыми, лесостепными, луговолесными, лесными и степными видами.

Среди встреченных видов на железной дороге были отмечены редкие растения для города Самары и Самарской области (*Centaurea ruthenica* Lam., *Astragalus zingeri* Korsh., *Stipa capillata* L. и другие виды).

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что флора железной дороги разнообразна. Она составляет 38% от флоры городского округа Самары. А так же разнообразен ландшафт соседствующей с дорогой территории. В связи с этим собранный нами материал используется при проведении занятий по краеведению, биологии, географии и экскурсоведению (например, при изучении таких разделов как рельеф, природная зона, био-

логическое разнообразие растений, отрасли хозяйства, туристско-экскурсионные ресурсы и прочие).

Хотелось бы добавить, во-первых, все дороги, особенно железные, являются путями заноса растений из других регионов страны и зарубежья. Например, занос карантинных сорняков и прочих сорно-рудеральных, а так же культурных растений.

Во-вторых, земельные участки железнодорожных отводов не интенсивно используются в хозяйстве, что благотворно влияет на сохранение многих видов растений в пределах городской черты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Матвеева Н.В. Типы урбанизированных местообитаний растений г. Самары/Формирований экологической культуры – актуальная задача современности: Материалы научной конференции // Пензенский гос. пед. ун-т им. В. Г. Белинского. Пенза, 1997. С. 118-120.

Саксонов С.В. Ресурсы флоры Самарской Луки. Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2005. 416 с.

Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. Н. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1989. – С. 1094.

GPSMapEdit/ N-39

<http://www.kbsh.rzd.ru>

Поступила в редакцию
21 декабря 2007 г.