

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ДИНАМИКА ФЛОРЫ ДУБРАВ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ

Д. С. Зелепукин

Воронежский государственный университет, Россия

Поступила в редакцию 24 марта 2010 г.

Аннотация: Рассмотрена история формирования и современное состояние флоры дубрав городского округа г. Воронеж, с анализом таксономической структуры флоры.

Ключевые слова: флора, динамика, экологическое состояние.

Abstract: The history of formation and the current status of oak flora in Voronezh City have been considered. Analysis of the taxonomic structure of the flora has been carried out.

Key words: flora, dynamics, environmental condition.

Дубовые леса городского округа г. Воронеж имеют большое значение для города и выполняют многообразные функции. Они входят в зеленую зону города и тем самым представляют собой часть экологического каркаса, являются источником чистого воздуха, крупным рекреационным и эстетическим объектом.

Изучены дубравы, расположенные на водоразделе Воронеж-Дон в северной (Правобережная дубрава, площадью около 3000 га), южной (Шилловская или Чижевская дубрава, около 1200 га) и юго-западной (дубрава в балке Песчаный лог, ≈ 30 га) окраинах города Воронежа.

Формирование пригородных дубрав началось в послеледниковое время. Очагами расселения дуба могли служить сохранившиеся остатки дубрав на юге Среднерусской возвышенности и Донецком кряже [4]. В своей работе К. Д. Глинка [6] относительно формирования растительности водораздела Воронеж-Дон писал: «... движение песков было затем постепенно остановлено закрепившей их степной растительностью... Позже степная растительность была вытеснена лесами...». Г. Ф. Морозов [20] о формировании дубовых лесов Воронежской области писал: «Овраги образовались раньше, а потом поселился дуб...». Н. С. Камышев после проведения фенологических исследований в дубравах, задается вопросом генезиса их эфемероидов. Отвечая на вопрос, автор пишет: «Генезис дубравных эфемероидов правильнее связывать с историей самих дубрав». Проанализиро-

вав присутствие таких видов растений Правобережной дубравы, как *Corydalis bulbosa* (L.) DC., *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub, *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt., *Viola mirabilis* L., *Scilla sibirica* Haw., *Dentaria quinquefolia* Bieb. и др. (всего 31 вид), в списках флор Алтая, Кавказа и Карпат он приходит к выводу, что «наши дубравы включают в себя различные географические элементы, но ближе всего, по-видимому, связаны с Карпатами и Кавказом» [13].

По мнению ряда авторов, нынешние пригородные дубовые леса до строительства крепости Воронеж в 1585 году были не только сомкнутым лесным массивом, покрывающим почти весь водораздел Воронеж-Дон, но и по типу леса являлись сложными субориями, которые сохранились только по правому берегу р. Усманка [21, 28, 29, 31]. К свидетелям прошлого относятся: 200 летняя сосна в 37 квартале Правобережного лесничества и наличие в дубравах таких видов хвойных лесов как *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – Орляк обыкновенный (впервые указывался Тарачковым в 1953 году для всех окрестностей города [24], также отмечался Яковлевым в 1927 году в Правобережной дубраве [31]), *Rubus saxatilis* L. – Костяника (отмечается Грунером и Яковлевым в Правобережной дубраве [12, 31]), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Дремлик морозниковый, или широколистный [12], *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – Гнездовка настоящая [12], *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Купена душистая [25].

В разное время влияние человека на леса территории городского округа по своей интенсивно-

сти носило неодинаковый характер. Первое наиболее сильное воздействие связано с основанием города Воронеж в 1585 году, когда по указу Федора Ивановича (сына Ивана Грозного) началось строительство деревянной крепости [5]. К сожалению, не сохранились данных о характеристике растительности местности, где был построен город (крепость). Строился ли он на месте леса или это был остепненный участок правобережья р. Воронеж. Однако же распространение *Scilla sibirica* Haw. – Пролески сибирской в 50-е годы XIX века во всех окрестностях и в городской черте [23], может свидетельствовать о былой лесной растительности территории водораздела. Второе существенное воздействие дубравы испытали в связи с началом кораблестроения в Воронеже (1695-1738 гг.). Леса около Воронежа ко времени закладки верфей «заметно поредели» [30]. И все таки строительство кораблей Азовского флота в Воронеже выбрали из-за лесистости берегов р. Воронеж. После 1738 года рубки леса велись только для нужд города (отопление, строительство, торговля). Так происходило до 1917 года, когда после Октябрьской революции леса окрестностей города из частновладельческих переводились в собственность государства. Тогда были созданы учебно-опытный лесхоз ВСХИ, Воронежский леспромхоз [22]. В 1927 году Правобережная дубрава состояла из участков леса, с предельным смыканием крон – возраста 25-45 лет (наибольший возраст всего массива), а также – молодых лесосек [31]. Такое состояние вероятнее всего характерно было для всех дубрав окрестностей города Воронежа.

Основные черты границ дубрав пригорода сформировались еще в XVIII, об этом можно судить сопоставляя «Схему генерального межевания Воронежской губернии» 1792 года с Генеральным планом городского округа г. Воронежа 2008 года.

Изучая литературу и картографические материалы, нами было зафиксировано, что существовавший долгое время с юго-западной стороны города Воронеж лесной массив именуемый «Кругленьким лесом», представляющий собой кустарниковую поросль с сухими полянами часто упоминаемый в работах Тарачкова [23, 24, 25, 26] и Грунера [12], как объект сбора растений, в 20-е годы XX века полностью выкорчеван [10]. Приблизительно в это же время на картах начинают обозначать другой лесной массив, находящейся в балке южнее Кругленького леса. Именно этот небольшой по площади лесной массив и является одним

из объектов нашего исследования (дубрава в балке Песчаный лог).

Современные дубравы городского округа г. Воронежа представляют собой насаждения состоящие из порослевых экземпляров дуба третьей-четвертой порослевой генерации [19, 22].

Первые данные о флоре дубрав появились в работе Н. С. Тарачкова «Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения», которая была частично опубликована в газете «Воронежские губернские ведомости» за 1852-1855 гг. Список растений, указанных в газете, составляет 315 видов, на самом деле – около 400 [23, 24, 25, 26]. Если же говорить о количестве видов, собранных автором в дубравах, или о тех растениях, которые отмечались автором в лесах, кустарниковых зарослях и на опушках лесов, то список составит около 115 видов.

Список Тарачкова был значительно дополнен видами растений собранными Л. Ф. Грунером [12]. В его работу «Конспект сосудистых растений собранных в окрестности города Воронежа», вошли сведения о растениях, собранных самим автором в период с весны 1870 г. по 1877 г. и собранные Тарачковым, с дополнением новых местообитаний. Список Грунера составил 778 видов растений, хотя по выражению самого автора около Воронежа может находиться более 800 видов. Из этого конспекта, в той или иной степени, к флоре дубрав мной отнесено около 300 видов растений. Некоторые редкие виды, отмеченные Грунером в Кругленьком лесу, произрастают сейчас в дубраве балки Песчаный лог – это *Fritillaria ruthenica* Wikstr. – Рябчик русский (Григорьевская, VORG, 21.04.1999), *Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb. – Борец дубравный, *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. – Прострел луговой (Беллимович, VOR, 1931, Григорьевская, VORG, 16.07.1998), *Clematis integrifolia* L. – Ломонос цельнолистный (Прохорова, VORG, 07.07.2002), *Iris aphylla* L. – Ирис безлистный (Прохорова, VORG, 01.07.2002). В Правобережной дубраве Грунером исследовались районы Лысой горы и кадетского лагеря (современный санаторий им. М. Горького). Им отмечено около 162 видов растений, из которых 41 вид в настоящее время не отмечают, среди них редкие *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. – Гроздовник многораздельный («очень редко на кочках в болотистой ольховой роще в верхней части оврага за Лысой горой» [12], мы считаем, что вероятней всего он исчез, из-за изменения условий местообитания), *Gladiolus imbricatus* L. – Шпажник чере-

питчатый («довольно часто по кустарникам в овраге под Лысой горой и между кадетским лагерем и шоссе» [12], также отмечаемый в дубраве Яковлевым [31]), *Dracocephalum ruyschiana* L. – Змееголовник Рюйша, *Anemone sylvestris* L. – Анемона лесная, *Campanula cervicaria* L. – Колокольчик жестколистный, *Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемовидный и др. Впервые были отмечены: *Epiractis helleborine* (L.) Crantz – Дремлик морозниковый, или широколистный, *Veratrum lobelianum* Bernh. – Чемерица Лобеля, *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская, *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Любка двулистная, или ночная фиалка, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – Гнездовка настоящая.

Конспект Грунера [12] значительно дополняется списками Г. Э. Гроссета, Б. Н. Замятнина [10, 11]. В их списки вошли растения, собранные работниками Института Морфологии и Систематики растений при ВГУ (В. И. Лащевская-Козо-Полянская, Б. М. Козо-Полянский и др.) и Ботанического сада ВГУ. Списки пополнили флору города на 176 видов растений, из них в Правобережной дубраве отмечается 20 видов. Ими указывались такие редкие виды для Правобережной дубравы как *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank – Пупочник ползучий, *Listera ovata* (L.) R. Br. – Тайник яйцевидный (несколько экземпляров), *Circaea lutetiana* L. – Двулепестник парижский, которые в настоящее время не фиксируются.

Ф. С. Яковлев в своей работе «Почвы и растительность правобережной дачи институтского учебно-опытного лесничества» [31] вместе с описанием почв дубравы рассматривает ее растительный покров с экологической точки зрения. Им были описаны 130 видов растений по разным местообитаниям. Ф. С. Яковлев впервые отметил *Iris pseudacorus* L. – *Ирис аировидный*, или *водный*, *Gagea erubescens* (Bess.) Schult. & Schult. fil. – *Гусиный лук краснеющий*, *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin – *Тонконог Делявина*, *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – *Омежник водный*, *Salix cinerea* L. – *Ива пепельная*, *Viola odorata* L. – *Фиалка душистая* и др. виды – всего 13.

Сведения о растениях, собранных в дубравах, содержатся также в работах Б. А. Келлера [16], Н. С. Камышева [13], Н. В. Караванской [14], Н. П. Карташовой [15], Л. А. Лепешкиной [17, 18], А. Я. Григорьевской, Д. С. Зелепукина [7].

После анализа литературных данных (до 80-х годов XX века) отмечаем, что всего видов, произрастающих по лесам и кустарникам 400. В дубравах фиксируется около 210, среди которых

52 вида в настоящее время нами не обнаружены, из них 11 редких – это *Gladiolus imbricatus*, *Botrychium multifidum*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Anemone sylvestris*, *Dianthus superbus*, *Linum flavum*, *Orchis militaris*, *Circaea lutetiana*, *Listera ovata*, *Omphalodes scorpioides*, *Orchis mascula*.

Список современной флоры дубрав городского округа г. Воронеж составлен нами на основании фондов гербария биолого-почвенного факультета ВГУ (VOR), гербария факультета географии, геоэкологии и туризма (VORG), гербария Ботанического Сада ВГУ, а также личного обследования и сбора растений.

В настоящий момент в дубравах естественно-го происхождения городского округа г. Воронеж насчитывается 598 видов высших растений из 4-х отделов, 81 семейства и 305 родов, что составляет 27,3 % от всей флоры Воронежской области [8] и 41,8 % от флоры г. Воронежа [17]. Между отделами флора распределилась следующим образом: Equisetophyta – 5 (0,8 %), Polypodiophyta – 7 (1,2 %), Pinophyta – 1 (0,2 %), Magnoliophyta – 585 (97,8 %) с двумя классами Liliopsida – 119 (19,9 %) и Magnoliopsida – 466 (77,9 %). Участие растений высших споровых и голосеменных (2,2 %) являются показателем устойчивости фитоценозов естественных дубрав городского округа и не согласуется с данными о трансформации флоры городов и их окрестностей [1, 2, 3].

Ведущие 14 семейств содержат 380 (68,3 %) видов, 12 родов – 88 (15,8 %). Порядок расположения ведущих семейств и родов флоры дубрав города отличается от порядка во флоре всего г. Воронежа [17]. Расположение сем. Сурегасеае на 9-ом месте, а в г. Воронеже на 11-ом и соответственно сем. Ариасеае на 6-ом, а в городе на 8-ом; сем. Scrophulariaceae на 11-ом, а в городе на 9-ом указывают на меньшую степень нарушенности дубрав по сравнению с урбоземными селитбы. Порядок расположения первых четырех семейств Asteraceae, Rosaceae, Fabaceae для дубрав, г. Воронежа и Воронежской области одинаков.

Списки флор каждой из дубрав значительно отличаются. Так, Правобережная дубрава насчитывает 481 вид, дубрава в балке Песчаной лог – 363, Шиловская дубрава – 149 (нами мало изучена, после тщательного изучения количество видов вероятнее всего будет более 300). В дубраве Песчаного лога значительное количество степных видов 144 вида (39,4 % от общего в дубраве), в отличие от Правобережной дубравы – 104 (21,6 %), что связано с историей первого леса и современным его

состоянием. В Правобережной дубраве из 173 видов растений, отмечаемых в прошлом, в настоящее время не фиксируется около 60 видов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Березуцкий М. А. Толерантность сосудистых растений к антропогенным местообитаниям / М. А. Березуцкий // Бот. журн. – 1998. – Т. 83, № 9. – С. 77-82.

2. Бурда Р. И. Антропогенная трансформация флоры / Р. И. Бурда. – Киев : Наук. думка, 1991. – 168 с.

3. Бурда Р. И. Критерии адаптации региональной флоры к антропогенному влиянию / Р. И. Бурда // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики. – СПб., 1998. – С. 260-272.

4. Вересин М. М. Леса воронежские : происхождение, облик и будущее наших лесных ландшафтов / М. М. Вересин. – Воронеж : Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1971. – 224 с.

5. Веселовский Г. М. Исторический очерк города Воронежа, 1586-1886 : В память празднования г. Воронежем 300-летнего юбилея / Г. М. Веселовский – Воронеж : Воронеж. гор. Дума; Тип. Воронеж. гор. Управы, 1886. – 310 с.

6. Глинка К. Д. Геология и почвы Воронежской губернии / К. Д. Глинка; Воронеж. губ. экон. совещ., ред.-изд. ком. Наркомзема Средне-Чернозем. обл. – Воронеж : Проф.-техн. шк., 1921. – С. 11.

7. Григорьевская А. Я. Редкие растения урбанизированных дубрав городского округа г. Воронежа и Подворонезья / А. Я. Григорьевская, Д. С. Зелепукин // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2009 : материалы науч. конф. – Курск, 2009. – С. 7-13.

8. Григорьевская А. Я. Сосудистые растения Воронежской области : учебно-справочное пособие / А. Я. Григорьевская, О. В. Прохорова. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2006. – 145 с.

9. Голицын С. В. К познанию папоротников окрестностей г. Воронежа / С. В. Голицын // Тр. Воронеж. гос. ун-та. – Воронеж, 1935. – Т. 7. – С. 147-152.

10. Гроссет Г. Э. Новые материалы к флоре окрестностей г. Воронежа / Г. Э. Гроссет, Б. Н. Замятнин // Бюл. о-ва естествоиспытателей при Воронеж. гос. ун-те. – Воронеж, 1925. – Т. 1, вып. 1. – С. 9-15.

11. Гроссет Г. Э. Новые материалы по инвентаризации флоры окрестностей г. Воронежа / Г. Э. Гроссет, Б. Н. Замятнин // Тр. Воронеж. гос. ун-та. – Воронеж, 1935. – Т. 7. – С. 147-152.

12. Грунер Л. Ф. Конспект сосудистых растений, собранных в окрестностях г. Воронежа / Л. Ф. Грунер. – Харьков : Харьков. гос. ун-т, 1887. – 114 с.

13. Камышев Н. С. Фенология дубрав окрестностей города Воронежа / Н. С. Камышев // Науч. записки Воронеж. отд-ния всесоюз. бот. о-ва. – Воронеж, 1964. – С. 34-40.

14. Караванская Н. В. Видовое разнообразие травяного покрова в дубовых насаждениях Правобережного лесничества ВГЛТА / Н. В. Караванская // Лес.

Наука. Молодежь ВГЛТА 2002 : сб. материалов по итогам науч.-исслед. работы молодых ученых ВГЛТА за 2001-2002 годы. – Воронеж, 2002. – С. 53-56.

15. Карташова Н. П. Редкие виды растений в напочвенном покрове Правобережного лесничества / Н. П. Карташова // Лес. Наука. Молодежь ВГЛТА 2002 : сб. материалов по итогам науч.-исслед. работы молодых ученых ВГЛТА за 2001-2002 годы. – Воронеж, 2002. – С. 56-60.

16. Келлер Б. А. Растительность Воронежской губернии / Б. А. Келлер. – Воронеж, 1921. – 122 с.

17. Лепешкина Л. А. Биогеографические закономерности формирования флоры Воронежского городского округа : дис. ... канд. геогр. наук / Л. А. Лепешкина. – Воронеж, 2007. – 296 с.

18. Лепешкина Л. А. Нагорные и байрачные дубравы городского округа г. Воронежа - рефугиумы редких и охраняемых растений / Л. А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2009 : материалы науч. конф. – Курск, 2009. – С. 52-55.

19. Лукьянец В. Б. Состояние пригородных и их антропогенные изменения / В. Б. Лукьянец // Лесные биогеоценозы зеленой зоны Воронежа и берегов Воронежского водохранилища. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1985. – С. 18-27.

20. Морозов Г. Ф. Учение о лесе / под ред. В. В. Матренинского. – 3-е изд. – Л. : Госиздат, 1926. – С. 435-436.

21. По родным просторам / Мильков В. Н. [и др.]; под ред. Ф. Н. Милькова. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1992. – 206 с.

22. Пояснительная записка к проекту организации и ведения лесного хозяйства Учебно-опытного лесхоза ВГЛТА. – Воронеж, 2006. – 352 с.

23. Тарачков Н. С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения / Н. С. Тарачков // Воронежские губернские ведомости : газета [ред. М. Ф. Де-Пуле] ; Рос. гос. б-ка. – Воронеж; М. : РГБ, 1852. – № 47-50.

24. Тарачков Н. С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения / Н. С. Тарачков // Воронежские губернские ведомости : газета [ред. М. Ф. Де-Пуле] ; Рос. гос. б-ка. – Воронеж; М. : РГБ, 1853. – № 49-52.

25. Тарачков Н. С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения / Н. С. Тарачков // Воронежские губернские ведомости : газета [ред. М. Ф. Де-Пуле] ; Рос. гос. б-ка. – Воронеж; М. : РГБ, 1854. – № 1, 48,52.

26. Тарачков Н. С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения / Н. С. Тарачков // Воронежские губернские ведомости : газета [ред. М. Ф. Де-Пуле] ; Рос. гос. б-ка. – Воронеж; М. : РГБ, 1855. – № 1, 50.

27. Хомякова И. М. Дубравы правобережного лесничества учебно-опытного лесхоза ВЛТИ / И. М. Хомякова // Науч. тр. ВЛТИ. – Воронеж, 1969. – Т. 32, вып. 3. – С. 3-190.

28. Хомякова И. М. Своеобразие напочвенного покрова нагорных дубрав правобережья реки Воронеж / И. М. Хомякова // Науч. записки Воронеж. отд-ния все-союз. бот. о-ва. – Воронеж, 1968. – С. 207-210.

29. Царалунга В. В. Истребление дубрав вокруг Воронежа в конце 16 века / В. В. Царалунга // Динамика лесистости в малолесных районах европейской части России. Проблемы и перспективы : материалы Всерос. науч.-техн. конф., 24-25 окт. 2002 г. – Воронеж, 2003. – С. 13-17.

30. Якимов Н. М. Воронеж – как военная верфь / Н. М. Якимов // Воронежский юбилейный сборник в память трехсотлетия г. Воронежа. – Воронеж : Изд. Воронеж. губерн. статист. ком., Типолитография губерн. правления, 1886. – Т. 1. – С. 717-728.

31. Яковлев Ф. С. Почвы и растительность правобережной дачи институтского учебно-опытного лесничества / Ф. С. Яковлев. – Воронеж : Коммуна, 1929. – С. 57-123.

Зелепукин Денис Сергеевич
аспирант факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, г. Воронеж, т. 8(473)274-60-79,
E-mail: zelepukin@gmail.com

Zelepukin Denis Sergeyevitch
Post-graduate student of the department of geography, geocology and tourism of the Voronezh State University, Voronezh, tel. 8(4732)274-60-79,
E-mail: zelepukin@gmail.com