

DOI:10.17308/978-5-9273-3693-7-2023-228-230

## ЛАНДШАФТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОЛИНЫ РЕКИ ДОН НА СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА ВОРОНЕЖА

### LANDSCAPE CHARACTERISTICS OF THE DON RIVER VALLEY ON THE NORTHERN OUTSKIRTS OF THE VORONEZH CITY DISTRICT

Жигулина Е.В., Свиридов В.В.

Zhigulina E.V., Sviridov V.V.

e-mail: evkand@yandex.ru

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Voronezh State University, Voronezh, Russia

**Аннотация.** В статье рассматривается пространственно-временная организация долинно-речных ландшафтов реки Дон в пределах городского округа города Воронежа. В ходе полевых исследований проведена ландшафтная характеристика долины реки Дон на северной окраине города, в пределах изучаемой территории выделены типы местности, типы урочищ, типы фаций, а также выполнена комплексная физико-географическая характеристика ПТК.

**Abstract.** The article deals with the spatial-temporal organization of the valley-river landscapes of the Don River within the city district of Voronezh. In the course of field research, landscape characteristics of the Don River valley on the northern outskirts of the city were carried out, types of terrain, types of tracts, types of facies were identified within the studied territory, and complex physical and geographical characteristics of the PTK were performed.

**Ключевые слова:** Долинно-речные ландшафты, тип местности, тип урочищ, тип фаций, пойма, надпойменные террасы, озеро-старича, конус выноса.

**Keywords:** Valley-river landscapes, type of terrain, type of tracts, type of facies, floodplain, floodplain terraces, lake-staritsa, removal cone.

Долинно-речные ландшафты вполне оправданно можно считать одной из важнейших категорий природно-территориальных комплексов. Они поддерживают оптимальную экологическую обстановку внутри комплекса и определяют разнообразие природы региона, ее потенциал и стабильность, минимизируют негативное влияние и повышают комфортность для населения [1].

Долины рек – это сложные системы разнообразных природных комплексов. Пойменные, надпойменно-террасовые и склоновые местности, которые образуют эти комплексы, тесно связаны между собой эрозионно-аккумулятивной деятельностью постоянного водного потока. В речных долинах, а также окружающих их междуречьях действует правило биогеоморфологического соответствия, т. е. при прочих равных условиях (географическое положение, возраст, климат), чем сложнее и разнообразнее рельеф, тем богаче будет видовая насыщенность флоры и фауны, разнообразнее и сложнее структура биоценотического покрова. Любая речная долина представляет собой сложный парагенетический комплекс [2].

В качестве объекта исследований нами выбрана долина реки Дон на северной окраине городского округа города Воронежа. Долина реки Дон имеет хорошо разработанный характер и представлена широкой поймой, крутым правобережным склоном, набором надпойменных террас. На подступах к городу Семилуки река Дон сильно меандрирует, образуя семь излучин, в результате меандрирования русло подмывает правый коренной склон долины или левобережную надпойменную террасу. В результате подмыва левого берега в районе села Подгорное низкие первая и вторая террасы оказались полностью размыты. В итоге пойменный ландшафт характеризуется 20-метровым уступом третьей надпойменной террасы. Первоначальная длина озера Круглое была примерно 3,5 км, но конус выноса балки Дашин лог разделил это озеро на две части. Сейчас там мост к руслу р. Дон.

Выбранный ключевой участок ориентирован с северо-востока на юго-запад, имеет ширину 50 метров и длину 200 метров, площадью 10000 м<sup>2</sup>. В структуре ключевого участка представлены два типа местности: пойменный и надпойменно-террасовый. Данный участок располагается в зоне непосредственного контакта пойменного притеррасового понижения долины реки Дон, занятого озером Круглым, и надпойменно-террасовым типом, представленным крутым эрозионным уступом третьей надпойменной террасы.

#### Ландшафтная характеристика пойменного типа местности.

**Пойменный тип местности.** В пойменном типе местности выделяются урочища мелководного старичного озера и участки низкой и высокой поймы.

**Урочище мелководного старичного озера в притеррасном понижении,** слабо-заросшего водной растительностью. Озеро Круглое в настоящее время характеризуется следующими морфометрическими показателями: средняя глубина 2,5 м, максимальная глубина 4 м, ширина от 30 до 50 м. Происхождение озера связано с деятельностью русла реки Дон, то есть озеро представляет собой одну из его древних излучин. Берега озера в восточной части преимущественно низкие и заболоченные, осложнены конусом выноса. Береговой уступ возвышается над урезом воды озера на 30, максимум 50 см. В связи с относительно большой глубиной озера наблюдается температурное расслоение воды. Летом, в жаркую погоду сверху формируется очень теплый слой, насыщенный кислородом, с большим количе-

ством одноклеточных водорослей. Нижний слой более холодный, содержит меньше кислорода. Ихтиофауна озера представлена карасем белым и золотым, окунем красным и другими видами. В пределах акватории нашего ключевого участка было выделено три фации: центральных глубоководий, лишенных высшей водной растительности, прибрежных мелководий с кувшинками и кубышками 5-6 м, прибрежных мелководий разнотравно-аирово - манниковой растительностью на иловато-болотных отложениях, причем в северной части нашего участка на расстоянии 8 метров, где находится песчаный пляж, отсутствуют фации: прибрежных мелководий с кувшинками и кубышками, а также разнотравно-аирово-манниковой растительностью. В пределах второй и третьей фаций располагаются кормовые угодия для ихтиофауны. Пойма представлена первым ярусом: аиром болотным, манником, клевером луговым, типчаком, полынью австрийской, люцерной серповидной, клоповником, вьюнком ползучим, щавелем конским, лапчаткой, щавелем, канадским мелколепестником.

**Урочище полого наклонной поверхности притеррасной поймы** с луговой растительностью на слоисто-зернистых почвах в пределах нашего ключевого участка осложнено эрозионным размывом шириной от 2 до 8 м. Пойменный тип местности с луговой растительностью. В пределах ключевого участка урочище вытянуто узкой полосой между берегом озера и подножием уступа террасы, ширина урочища от 50 до 60 м, и длиной до 90 м, а площадью примерно 4500 м<sup>2</sup>. Пойма сложена современными аллювиальными отложениями. По условиям увлажнения наблюдаются сырые, влажные и свежие местообитания. Покров представлен луговыми ассоциациями, в составе которых доминируют люцерна серповидная, полынь австрийская, клевер луговой, лапчатка. В хозяйственном отношении – пастбищные угодия. В жаркие, солнечные дни наблюдается много отдыхающих (25-30), в пасмурные дни 1-3 человека. В солнечные дни с 12:00 по 17:00 наблюдали 5 автомобилей отдыхающих. Уклон поверхности поймы равняется 3-4 °С юго-запада на северо-восток на 55 метров протянулась дорога шириной 2 м, выделенная у нас как фация грунтовой дороги. В осевой части урочища конуса выноса располагается фация эрозионного вреза длиной в 100 метров, средней шириной в 6 метров и общей площадью 600 м<sup>2</sup>. В его пределах располагается большое количество бытовых отходов, оставленных отдыхающими. В северной части урочища конуса выноса непосредственно примыкающая к надпойменно-террасовому типу местности располагается фация полого наклонной части конуса выноса с разнотравно-типчаковой ассоциацией на дерново-намытых почвах. Уклон поверхности этой фации 6-8° и площадью приблизительно 625 м<sup>2</sup>. В юго-западной части урочища, непосредственно примыкающей к урочищу озера Круглое располагается фация пониженной полого-наклонной части конуса-выноса с разнотравно-типчаково-люцерновой ассоциацией. Также выделяется отдельная фация пляжа площадью 24 м<sup>2</sup>. В центре эрозионного вреза мы выделили фацию свежего эрозионного размыва с очень разреженной пырейно-полынной ассоциацией с участием бытовых отходов на пролювиальных отложениях.

Между урочищами конуса выноса и озером Круглое по бокам ключевого участка располагается **урочище пониженной поймы** с лугово-разнотравной растительностью на слоисто-зернистой почве. Уклон поверхности урочища 3-4°, а площадь 90 м<sup>2</sup>. В этом урочище выделяется единственная фация пониженной поймы с сильно сбитой спорышево-разнотравной ассоциацией на слоисто-зернистых почвах. Аналогично этому урочищу в северной части пойменного типа местности располагается урочище повышенной притеррасной поймы с лугово-овсяницево-разнотравной растительностью на дерново-намытых почвах. В нем также располагается одна фация повышенной слабонаклонной поймы с овсяницево-тысячелистниково-разнотравной ассоциацией на дерново-намытых почвах. Уклон поверхности составляет 12-13°.

#### **Надпойменно - террасовый тип местности.**

В пределах ключевого участка выделено **урочище балочного склона северо-западной экспозиции** с разнотравно-типчаковыми группировками и березово-сосновыми культурами с участием осины на сильно смытых слабо гумусированных песках. Площадь приблизительно равна 600 м<sup>2</sup>. На территории этого урочища начинается лесная тропа, выводящая на остановку студенческого городка ВПИ. На территории произрастают приблизительно два десятка особей молодой и средневозрастной сосны обыкновенной, а также несколько особей осины и березы. Средний диаметр средневозрастной сосны составляет 10-13 см. Средняя высота 6-9 м. В урочище выделяется фация крутого правого склона балки с кострово-вейниковой ассоциацией на древних аллювиальных отложениях с участием молодой поросли сосны обыкновенной. Уклон поверхности - 38°, а средняя длина 5 м. Следующая фация крутого северо-западного склона с тысячелистниково-лапчатниково-типчаковой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках с уклоном поверхности 35° и длиной 12 м. Фация крутого склона северо-западной экспозиции с разнотравно-осоково-типчаковой ассоциацией с включениями молодой поросли сосны обыкновенной и осины на сильно смытых слабо гумусированных песках. Крутизна поверхности склона 36°, а длина 13 м. Следующая к северу фация средне-крутого балочного склона северо- западной экспозиции с березово-сосновыми культурами с очень разреженными мохово-разнотравным покровом на сильно смытых слабо гумусированных песках с уклоном поверхности 36° и длиной 8 м. Далее идет фация подножия балочного склона северо-западной экспозиции с порослью березы и сосны с разреженным разнотравно-пырейным травяным покровом на сильно смытых слабо гумусированных песках. Длина склона здесь колеблется от 1 до 8 м с уклоном 33°.

**Урочище на крутом балочном склоне северо-западной экспозиции** на сильно смытых слабо

гумусированных песках площадью примерно 225 м<sup>2</sup>. Это урочище представлено тремя лощинами, средний уклон которых 28°, а длина 13 м. Нами выделено 6 фаций: фация склона северной экспозиции с землянично-клеверо-пырейной ассоциацией с участием молодой поросли сосны обыкновенной на сильно смытых слабо гумусированных песках; фация правого склона южной экспозиции с ястребинково-тысячелистниково-пырейной ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках; фация левого склона северной экспозиции с вейниково-крапивно-типчаковой ассоциацией с молодой порослью сосны обыкновенной и осины; фация правого склона южной экспозиции с вейниково-тысячелистниково-разнотравной ассоциацией с молодой порослью сосны обыкновенной; фация левого склона северной экспозиции с ястребинково-клеверо-типчаковой ассоциацией с средневозрастной порослью сосны обыкновенной; фация правого склона южной экспозиции с тысячелистниково-клоповниково-типчаковой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках.

В центре надпойменно-террасового типа местности располагается **урочище узкого дна балки** с разнотравно-типчаковыми группировками с включениями молодой и средневозрастной порослью сосны обыкновенной и груши дикой на дерново-намытых почвах. В его пределах наблюдается большое количество бытовых отходов. Площадь урочища приблизительно 325 м<sup>2</sup>, а длина 70 м и шириной 5 м.

**Урочище балочного склона юго-восточной экспозиции** с разреженной вейниково-типчаковой растительностью с включениями средневозрастных культур сосны обыкновенной на сильно смытых слабо гумусированных песках. Площадь урочища приблизительно 600 м<sup>2</sup>. Средний уклон 37-40° с длиной поверхности склона 15-17 м. Нами выделены следующие фации: фация крутого балочного склона юго-восточной экспозиции с мелколепестно-тысячелистниково-типчаковой ассоциацией с включениями поросли сосны обыкновенной на сильно смытых слабо гумусированных песках; фация правого крутого склона юго-восточной экспозиции с среднеразреженной вейниково-разнотравно-типчаковой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках, фация нижней части крутого балочного склона юго-восточной экспозиции с тысячелистниково-люцерново-типчаковой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках; фация мелколепестно-полынно-типчаковой ассоциации со средневозрастной порослью сосны обыкновенной на сильно смытых слабо гумусированных песках; фация подножия балочного склона юго-восточной экспозиции с разнотравно-мелколепестниково-типчаковой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках с включениями средневозрастной поросли сосны обыкновенной.

В юго-западной части ключевого участка надпойменно-террасового типа местности располагается **урочище крутого песчаного уступа надпойменной террасы** со степными группировками на сильно смытых слабо гумусированных песках. Площадь его примерно 678 м<sup>2</sup>. Длина склона 26 м. Есть включения средневозрастной поросли сосны обыкновенной с примерной высотой 8 м и диаметром около 13 см. Выделяются фации: фация крутого склона юго-западной экспозиции с вейниково-типчаковой ассоциацией с включениями средневозрастной поросли сосны обыкновенной на сильно смытых слабо гумусированных песках с уклоном в 48°; фация слабонаклонного делювиального шлейфа подножия уступа юго-западной экспозиции с лапчатниково-люцерновой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках с уклоном в 8°; фация денудационной части уступа надпойменной террасы с разреженной разнотравно-типчаково-клеверовой ассоциацией на сильно смытых слабо гумусированных песках с уклоном в 5°; фация свежего эрозионного размыва на крутом уступе надпойменной террасы с выходами древнеаллювиальных отложений с уклоном в 48°.

В северо-западной и северо-восточной частях нашего ключевого участка располагается **урочище полого наклонной поверхности надпойменной террасы** с сосновыми культурами на слабо гумусированных песках. Особенностью этого урочища является наличие кладбища, которое занимает значительную его часть: площадь кладбища 450 м<sup>2</sup>, а всего урочища 675 м<sup>2</sup>. В пределах урочища располагаются следующие фации: фация полого наклонной поверхности надпойменной террасы с разнотравно-мятликовым сосновым бором на слабо гумусированных песках; фация ритуального массива на полого наклонной поверхности надпойменной террасы с сосновыми культурами на слабо гумусированных песках. В ходе полевых исследований в пределах долины реки Дон на северной окраине городского округа города Воронежа нами выделено два типа местности: пойменный и надпойменно-террасовый. Для каждого типа местности определены урочища, фации и выполнена их комплексная характеристика.

### Литература

1. Жигулина Е.В. Оценка ландшафтно-экологического состояния долины реки Дон в Рамонском районе Воронежской области / Е. В. Жигулина, К. Р. Спицына // Муниципальные образования регионов России: проблемы исследования, развития и управления Воронеж, 2022. – С. 227-230
2. Мильков Ф.Н. Долинно-речные ландшафты среднерусской лесостепи / Ф. Н. Мильков, В. Б. Михно, К. А. Дроздов. – Воронеж: Изд - во Воронеж. ун - та, 1987. – 256 с.