

ВЫСОТНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЛЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проведен анализ состава, распространения и высотной дифференциации лесных ландшафтов Воронежской области. В ходе анализа выявлена определенная закономерность распространения лесных ландшафтов: формирование внутриландшафтных высотных ядер концентрации лесов.

Ключевые слова: лесные ландшафты, высотная дифференциация ландшафтов, высотные ядра концентрации ландшафтов.

Лесные ландшафты выполняют важные средостабилизирующие функции в пределах лесостепной зоны. По уточненным данным площадь лесного фонда в Воронежской области составляет 455,5 тыс. га, а лесопокрытая площадь – 340,3 тыс. га. Основными лесообразующими породами являются дуб черешчатый – 54% и сосна обыкновенная – около 25% от покрытой лесом площади. Размещены лесные ландшафты по территории области неравномерно. Большая часть лесов приурочена к долинному высотному варианту, меньшая – к междуречному (Рис. 1).

Лесные ландшафты в регионе представлены нагорными дубравами коренных склонов речных долин и крупных балок, плакорными дубравами, борами песчаных надпойменных террас и водораздельных зандров, пойменными лесами, осинниками междуречных западин и байрачными лесами верховьев овражно-балочной сети.

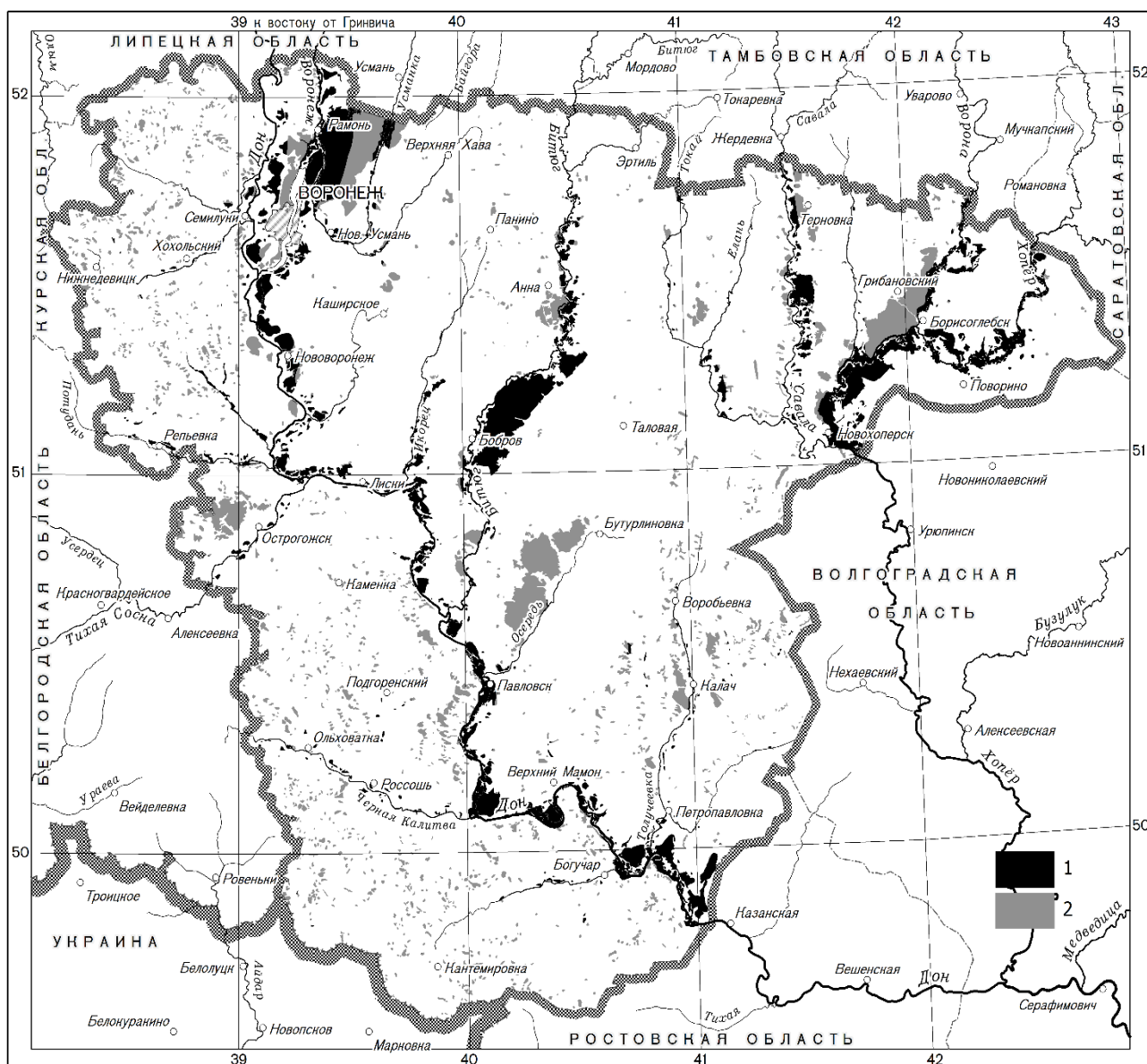


Рис. 1 – Ареалы долинных (1) и междуречных (2) лесных ландшафтов Воронежской области (составлен авторами)

Нагорные дубравы – наиболее продуктивные лесные ландшафты области. Эти сложные по строению, многоярусные леса начали формироваться в лесостепной зоне в раннем голоцене за счет замены бореальной лесо-луговой флоры сибирского типа с сосновыми, берзовыми и осиновыми лесами светлюбивой и засухоустойчивой флорой, пришедшей в лесостепь из субсредиземноморских районов Причерноморья и Кавказа. Крупнейшие нагорные дубравы области – Теллермановский лес (более 40 тыс. га) и Шипов лес (39,2 тыс. га из них лесопокрытой площади – 36,6 тыс. га).

Сосновые леса (боры) области появились в древнем голоцене и занимали обширные пространства, сложенные песками водно-ледникового и аллювиального происхождения. Основные массивы

современных боров расположены по левобережьям рек Воронеж, Усмань (Усманский бор площадью около 35 тыс. га), Битюг (Хреновской бор площадью более 11 тыс. га). Эти леса принято считать массивами естественного происхождения. Кроме этих боров в области имеются рукотворные сосновые леса по левобережным террасам р. Дон ниже устья р. Воронеж (площадью около 12 тыс. га), р. Хопер (площадью около 8 тыс. га), р. Савала (площадью 4 тыс. га). В наиболее благоприятных почвенных условиях в составе боров начинает появляться дуб и формируются субори и судубравы. Исключительную редкость в Воронежской области представляют фрагменты реликтовых меловых боров – остатки доледниковых лесов, сумевших сохраниться в рефугиумах в период максимального оледенения [Нестеров Ю.А., 2013].

Пойменные леса наиболее разнообразны по составу лесообразующих пород, что определяется условиями увлажнения и в первую очередь продолжительностью и режимом затопления пойм. Преобладают в пойменных лесах области дубравы, второе место занимают тополевые и ивовые леса, третье – ольховые.

На правобережье р. Дон и в пределах Калачской возвышенности широко распространены байрачные дубравы. Их сохранность и территориальная приуроченность обусловлены с одной стороны низким качеством древостоев, что делает их малопригодными для вовлечения в активное хозяйственное использование, с другой стороны, распашка не дает возможности выйти этим лесам на плакоры.

На Окско-Донском плоскоместье на плохо дренированных междуречьях распространены осиновые, ивовые и реже дубовые леса. Эти лесные массивы имеют большей частью округлую в плане форму и кольцевое строение растительных сообществ, входящих в состав массивов. Центральная, самая низкая и увлажненная, часть занята ивняками, по периферии которых произрастают осинники, а внешнее кольцо образуют заросли из дуба.

Ареал лесов Воронежской области тесным образом связан с изменениями относительных высот. В равнинных условиях эта особенность получила название вертикальной дифференциации ландшафтов. В отличие от высотной поясности в горах, ей не свойственны резкие изменения геосистем, поэтому проявляется она лишь в рамках внутризональных различий. Несмотря на это, вертикальная дифференциация ландшафтов равнинных территорий

находит достаточно яркое отражение в структуре и динамике геосистем и выступает в качестве индикатора трансформации зонального ландшафта [Gorbunov A.S., 2020]. Анализ закономерностей высотной дифференциации различных категорий ландшафтов на равнинах зачастую не учитывается, хотя эти сведения имеют исключительную важность для принятия решений в области территориального планирования регионов, сельского хозяйства, гражданского строительства. В этой связи исследования высотной дифференциации лесных ландшафтов Воронежской области представляются авторам весьма актуальными. Одна из основных задач анализа высотной дифференциации лесных ландшафтов выступает выявление высотных ядер концентрации данной категории ландшафтов [Горбунов А.С., 2019]

Анализ распределения лесных ландшафтов Воронежской области по высоте проводился на основе показателей лесистости и лесопокрытой площади. Лесистость характеризует отношение покрытой лесом площади к площади исследуемой территории (высотного среза) территории и исчисляется в процентах. С некоторой степенью условности этот показатель отражает способность лесных ландшафтов осуществлять защитные и средообразующие функции. Современная лесистость Воронежской области в целом может рассматриваться как результат антропогенного преобразования природы лесостепной и степной зон. Начиная с XVII в. и до 40-х гг. XX в. доля лесопокрытой площади в области снизилась более чем в 5 раз и упала ниже 6%. Лесовосстановительные работы послевоенного и последующих периодов позволили повысить лесистость до 11,6%. Лесные ландшафты неравномерно распространены по территории области. Минимальные показатели лесистости отмечены для Эртильского – 1,7%, Панинского – 2,2%, Каменского – 2,9%, Россошанского – 3,1%, Воробьевского – 3,8%, Таловского – 3,9%, Кантемировского – 4,2% муниципальных районов. Наиболее благоприятная ситуация складывается в 12 муниципальных районах и городском округе г. Воронеж, где средняя лесистость превышает показатель 10%. В ряде муниципальных районов (Верхнемамонский, Бобровский, Панинский, Рамонский, Борисоглебский и Грибановский) она выше средней в 1,5 раза, а в городском округе г. Воронеж – почти в 4 раза.

Проведенный высотный анализ лесных ландшафтов выявил ряд закономерностей. Во-первых, в общем высотном распределении

показателя лесистости отчетливо выделяется ядро концентрации на высотах 98–104 м, что соответствует уровню высоких пойм и надпойменных террас. Во-вторых, участие склоновых ландшафтов в формировании лесного фонда минимально, о чем свидетельствует проведенный анализ связи лесопокрытой площади и крутизны земной поверхности. В-третьих, отмечается высокая связь лесных ландшафтов с высотной организацией типов местности, что достаточно хорошо отражают внутриландшафтные высотные ядра концентрации лесов. Так на плакорах и на склонах можно выделить по 4 связанных высотных уровня лесных ландшафтов, соответственно на высотах 140 м, 160 м, 180 м и 200 м на плакорах и 120 м, 140 м, 160 м и 180 м на склонах. В-четвертых, при сравнении показателей фактической и необходимой лесистости отмечено, что наиболее оптимальная в ландшафтно-экологическом плане ситуация складывается для низкого высотно-ландшафтного уровня пойменного типа местности, где лесистость составляет 20,5%.

Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ (проект 19-45-360005 р_а).

Список использованных источников

1. Горбунов А.С., Быковская О.П., Михно В.Б., Бевз В.Н. Высотные ядра концентрации локальных ландшафтов на равнинах // География и современные проблемы географического образования. Екатеринбург, 2019.
2. Нестеров Ю.А. Леса // Эколого-географический атлас-книга Воронежской области. Воронеж, 2013.
3. Gorbunov A.S., Mikhno V.B., Bykovskaya O.P., Bevez V.N. Altitudinal Landscape Complexes of the Central Russian Forest–Steppe // Landscape Patterns in a Range of Spatio-Temporal Scales. Springer Nature Switzerland AG, 2020.