

АССОРТИМЕНТ И УСТОЙЧИВОСТЬ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДВОРЯНСКИХ УСАДЕБ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»

А.В. Лебедев^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева» (РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева), Россия, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49

²ФГБУ «Государственный заповедник «Кологривский лес», Россия, 157440, Костромская область, г. Кологрив, ул. Центральная, д. 15

alebedev@rgau-msha.ru

Выявление ассортимента древесных растений на территориях бывших усадеб, способов использования в отдельные периоды времени крайне важны как для понимания истории региона, так и для сохранения и восстановления объектов озеленения. Многие усадьбы северо-восточной части Костромской области продолжают оставаться в забвении. В настоящее время информация об ассортименте древесных растений в таких усадьбах носит фрагментарный и разносторонний характер и поэтому требует проведения научной систематизации. Цель работы — оценка ассортимента и устойчивости древесно-кустарниковых видов в системе озеленения дворянских усадеб, расположенных на территории зоны сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес» (Костромская область). Выявление ассортимента древесно-кустарниковых видов проводилось для 14 усадеб, расположенных в Кологривском округе (Екимцево, Жураново, Ивановское, Корабли, Лучкино, Пашнево, Шаево, Шоргутово), Мантуровском районе (Отрада, Шевяки) и Чухломском районе (Введенское, Клусеево, Колотилово, Острожниково). Методика исследования включала проведение историко-архивной экспертизы, сбор и анализ литературных сведений с упоминанием о древесных растениях, встречавшихся на территории усадеб, выполнение натурных обследований с применением методов ландшафтного анализа. Проведен анализ исторического ассортимента древесных растений в дворянских усадьбах биосферного резервата «Кологривский лес», позволивший выявить 42 вида и гибрида, из которых наибольшей встречаемостью характеризуются такие виды деревьев, как липа сердцевидная (*Tilia cordata*) — 86 %, береза повислая (*Betula pendula*) — 79 %, ель европейская (*Picea abies*) — 57 %, сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) — 57 % и лиственница сибирская (*Larix sibirica*) — 50 %. Выявлено, что из кустарников наиболее часто в озеленении усадеб использовались сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*), спирея дубравколистная (*Spiraea chamaedryfolia*) и карагана древовидная (*Caragana arborescens*). Выявленный в работе ассортимент древесно-кустарниковых растений не является окончательным, так как с момента национализации дворянских усадеб прошло более 100 лет, поэтому, сведения о многих видах, особенно кустарниках, являются утраченными.

Ключевые слова: дворянская усадьба, древесные растения, ассортимент растений, биосферный резерват «Кологривский лес»

Ссылка для цитирования: Лебедев А.В. Ассортимент и устойчивость древесных растений в системе озеленения дворянских усадеб биосферного резервата «Кологривский лес» // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2024. Т. 28. № 4. С. 91–102. DOI: 10.18698/2542-1468-2024-4-91-102

В настоящее время созданные в прошлом дворянские усадьбы являются объектами, которые имеют ценность с эстетической, исторической и этнографической точек зрения. Усадебные постройки, система озеленения в сочетании с окружающим пространством концентрировали в себе образ жизни людей, переживаемые ими чувства, господствующие мысли, а также философию и религию [1]. Дворянские усадьбы в европейской части России имеют низкую степень сохранности [2–5], либо практически утрачены, сохранив лишь единичные элементы бывшей системы озеленения.

Древесные растения, как правило, характеризуются значительными размерами наземной

части, что с учетом долголетия относит их к важнейшим композиционным элементам ландшафтной архитектуры. В связи с этим выявление ассортимента древесных растений на территориях бывших усадеб, определение способов их использования в разные периоды времени крайне важны как для понимания истории региона, так и для сохранения и восстановления объектов озеленения [6].

С момента национализации дворянских усадеб прошло более 100 лет, и за это время растительный покров изменился. Наличие сохранившихся старовозрастных деревьев XVIII–XIX в. в озеленительных посадках усадеб позволяет выявлять наиболее устойчивые и адаптированные к местным условиям виды [7].

© Автор(ы), 2024

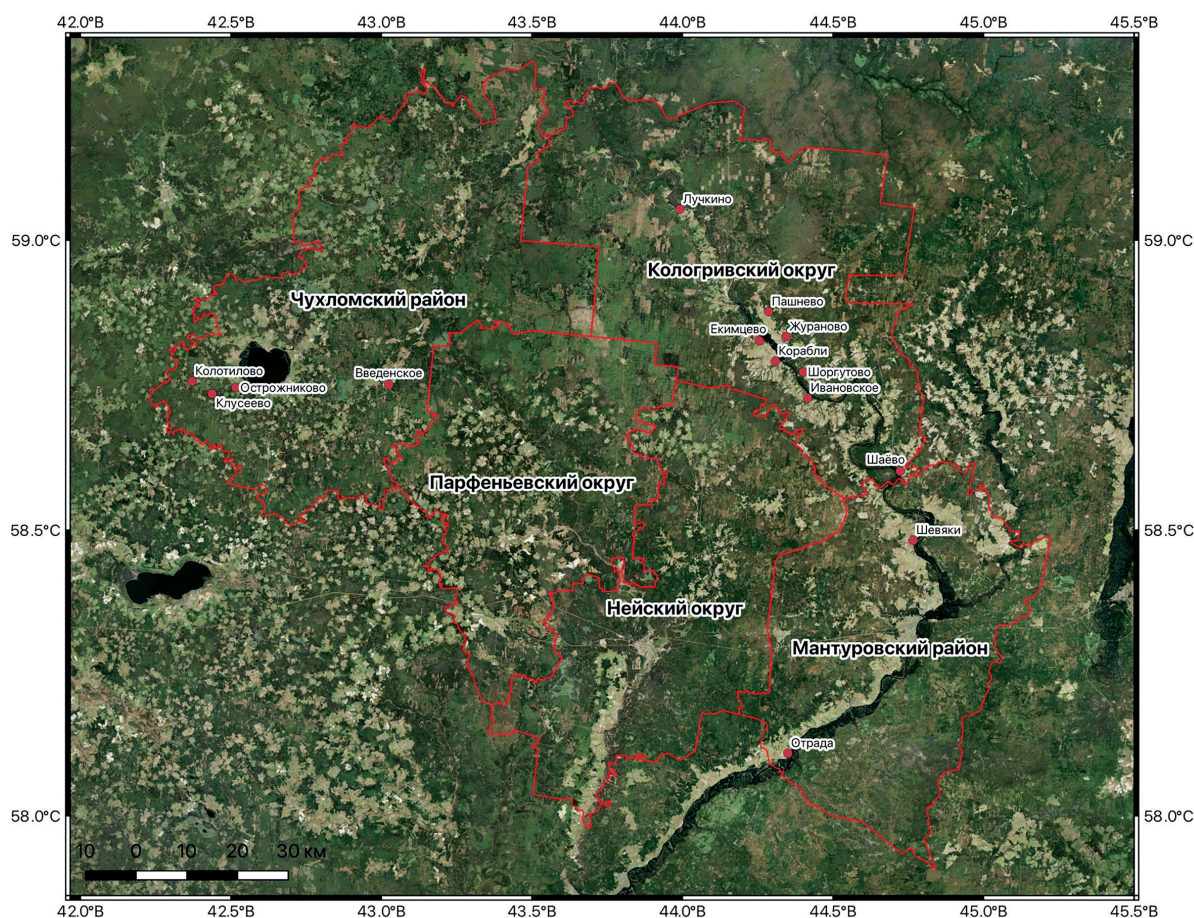


Рис. 1. Расположение исследуемых усадеб (красные точки) в зоне сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес» (красная линия — граница муниципальных образований Костромской области)

Fig. 1. Location of the studied noble estates (red dots) in the cooperation zone of the Kologrivsky Forest Biosphere Reserve (red line - the border of municipalities of the Kostroma region)

В 2000–2020 гг. на территории Костромской области проведены исследования по восстановлению историко-культурных опорных планов дворянских усадеб [8–11]. Одной из самых значимых является работа «Костромская усадьба» [8], в которой рассмотрены сохранившиеся крупные усадебные комплексы региона, приведены исторические сведения, фиксационные планы с нанесенными рельефом, строениями, старовозрастными деревьями. При этом многие усадьбы северо-восточной части региона все еще остаются в забвении. Информация об ассортименте древесных растений в этих усадьбах носит фрагментарный и разрозненный характер, что обуславливает выполнение научной систематизации [12].

В 2020 г. такие муниципальные образования Костромской области, как Кологривский, Нейский, Парфеньевский округа, Чухломский и Мантуровский районы вошли в зону сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес», созданного в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» [13]. Биосферный резер-

ват наделен следующими функциями: вклад в сохранение ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей; содействие экономическому и социальному развитию, устойчивому в социально-культурном и экологическом отношении. К природно-антропогенным ландшафтам биосферного резервата «Кологривский лес», имеющим культурную и историческую ценность, относятся также и бывшие дворянские усадьбы, в которых в дореволюционные годы сформировался уникальный феномен сельской усадебной культуры [14].

Костромские усадьбы в основном были мелкопоместными [8]. Так, по данным списка населенных мест 1907 г., в Кологривском уезде, большая часть которого входит в зону сотрудничества биосферного резервата, в 80 % усадеб насчитывалось не более трех дворов. В уезде насчитывалось более 100 усадеб, из которых до наших дней сохранились элементы планировки только некоторых из них, а большинство полностью утрачено.

Цель работы

Цель работы — оценка ассортимента древесно-кустарниковых видов и их устойчивости в системе озеленения дворянских усадеб, расположенных на территории зоны сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес» (Костромская область).

Материалы и методы

Выявление ассортимента древесно-кустарниковых видов проведено для 14 усадеб (рис. 1), расположенных в Кологривском округе (Екимцево, Жураново, Ивановское, Корабли, Лучкино, Пашнево, Шаево, Шоргутово), Мантуровском районе (Отрада, Шеяки) и Чухломском районе (Введенское, Клусеево, Колотилово, Острожниково). Историко-культурную ценность этих усадеб подтверждает жизнедеятельность проживающих в них людей, которые внесли значительный вклад в оборону, экономику, науку и искусство Российской империи, в частности, усадьба Введенское связана с деятельностью губернатора Санкт-Петербурга С.В. Перфильева (1734–1793), усадьба Жураново — деятельностью морского офицера Г.И. Невельского (1773–1841), усадьбы Клусеево, Колотилово, Шаево — поэта, драматурга, литературного критика, театрального деятеля П.А. Катенина (1792–1853), усадьба Отрада — жены декабриста М.А. Фонвизина, затем декабриста И.И. Пущина, прототипа нескольких литературных образов XIX в., Н.Д. Фонвизиной (1803–1869), усадьбы Екимцево, Шоргутово — русского историка, специалиста по истории раннего Средневековья С.В. Ешевского (1829–1865), усадьба Лучкино — генерал-лейтенанта, сенатора Н.М. Баранова (1837–1901), усадьба Пашнево — художника, академика Императорской академии художеств Г.А. Ладыженского (1852–1916), усадьба Шеяки — с деятельностью председателя Кологривской уездной земской управы, крупного лесопромышленника Н.И. Лебединского (1870–1935) и др.

Методика исследования включала в себя, во-первых, проведение историко-архивной экспертизы (государственный архив Костромской области, отдел по делам архивов администрации Кологривского муниципального округа, Кологривский краеведческий музей имени Г.А. Ладыженского, Чухломский краеведческий музей имени А.Ф. Писемского, Костромской государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник). Во-вторых, осуществлялся сбор и анализ литературных сведений с упоминанием о древесных растениях, встречавшихся на территории рассматриваемых усадеб [8, 15–18]. В-третьих, выполнялись натурные обследования с применением методов ландшафт-

ного анализа — инвентаризации старовозрастных зеленых насаждений, изучения рельефа и пространственного положения объектов, составления флористических списков, фотофиксации [19–22]. Натурные обследования проводились в течение вегетационного периода 2022–2023 гг. в усадьбах Екимцево, Жураново, Ивановское, Корабли, Лучкино, Пашнево, Шаево, Шеяки, Шоргутово. Для остальных усадеб сведения об ассортименте представлены по данным литературных источников [8, 15–17, 23].

Результаты и обсуждение

Выявленный ассортимент древесно-кустарниковых растений в усадьбах зоны сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес» включает в себя 42 вида и гибрида (таблица). Из них по функциональному назначению можно выделить две основные группы: 1) деревья и кустарники, применяемые для озеленения; 2) плодово-ягодные древесные растения. Наибольшей встречаемостью в системе озеленения характеризуются такие виды деревьев, как липа сердцевидная (*Tilia cordata*) — 86 %, береза повислая (*Betula pendula*) — 79 %, ель европейская (*Picea abies*) — 57 %, сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) — 57 % и лиственница сибирская (*Larix sibirica*) — 50 % (рис. 2).

В сохранившихся парковых структурах конца XVIII — начала XIX вв. практически повсеместно преобладает липа сердцевидная (*Tilia cordata*), которая активно использовалась в озеленении и в последующие периоды. Активное внедрение индродуцентов и декоративных древесных пород в систему озеленения усадеб характерно для последней четверти XIX — начала XX вв.: лиственница сибирская (*Larix sibirica*), сосна кедровая сибирская (*Pinus sibirica*), тополь белый (*Populus alba*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*) и др. В исследовании В.А. Леоновой [24], посвященном анализу ассортимента древесных растений в исторических центрах малых городов Костромской области (Чухлома, Солигалич и Галич), было выявлено, что в системе озеленения преобладают также липа сердцевидная (*Tilia cordata*) и береза повислая (*Betula pendula*).

Из кустарников особенно часто в озеленении усадеб использовались сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*), спирея дубравколистная (*Spiraea chamaedryfolia*) и карагана древовидная (*Caragana arborescens*). Особого внимания заслуживает парк бывшего Кологривского зоотехнического техникума имени В.Ф. Чижова (закрытого в 1987 г.), сформированный в конце XIX в. на основе парковых структур усадьбы Екимцево. Здесь из кустарников высаживались чубушник обыкновенный (*Philadelphus coronarius*),

Исторический ассортимент древесно-кустарниковых видов в усадьбах
Historical tree and shrub species variety in the noble estates

Вид	Введенское	Екимцево	Жураново	Ивановское	Клусеево	Кологиллово	Корабли	Лучкино	Острожниково	Отрада	Пашнево	Шаево	Шевяки	Шоргутово
1. Отдел голосеменные (<i>Gymnospermae</i>)														
1.1. Семейство сосновые (<i>Pinaceae</i>)														
Ель европейская (<i>Picea abies</i>)	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-
Лиственница сибирская (<i>Larix sibirica</i>)	-	+	+	+	-	-	+	н	-	+	н	-	-	-
Пихта сибирская (<i>Abies sibirica</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Сосна кедровая сибирская (<i>Pinus sibirica</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Сосна обыкновенная (<i>Pinus sylvestris</i>)	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-
2. Отдел покрытосеменные (<i>Magnoliophyta</i>)														
2.1. Семейство барбарисовые (<i>Berberidaceae</i>)														
Барбарис обыкновенный (<i>Berberis vulgaris</i>)	-	н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2. Семейство березовые (<i>Betulaceae</i>)														
Береза повислая (<i>Betula pendula</i>)	+	+	+	+	+	+	+	н	+	+	+	-	-	-
Лещина обыкновенная (<i>Corylus avellana</i>)	-	-	-	н	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
Ольха серая (<i>Alnus incana</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3. Семейство бобовые (<i>Fabaceae</i>)														
Карагана древовидная (<i>Caragana arborescens</i>)	+	-	-	-	-	+	-	н	+	+	-	-	-	+
Карагана кустарниковая (<i>Caragana frutex</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4. Семейство буковые (<i>Fagaceae</i>)														
Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i>)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5. Семейство вязовые (<i>Ulmaceae</i>)														
Вяз гладкий (<i>Ulmus laevis</i>)	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+
2.6. Семейство гортензиевые (<i>Hydrangeaceae</i>)														
Чубушник обыкновенный (<i>Philadelphus coronarius</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7. Семейство жимолостные (<i>Caprifoliaceae</i>)														
Жимолость татарская (<i>Lonicera tatarica</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8. Семейство ивовые (<i>Salicaceae</i>)														
Ива ломкая (<i>Salix × fragilis</i>)	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Тополь бальзамический (<i>Populus balsamifera</i>)	-	н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь белый (<i>Populus alba</i>)	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Тополь Максимовича (<i>Populus maximo-wiczii</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь сибирский (<i>Populus × sibirica</i>)	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+
2.9. Семейство кизилые (<i>Cornaceae</i>)														
Дерен белый (<i>Cornus alba</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кизильник блестящий (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10. Семейство мальвовые (<i>Malvaceae</i>)														
Липа сердцевидная (<i>Tilia cordata</i>)	+	+	+	+	+	+	+	н	+	+	-	-	-	+
2.11. Семейство маслиновые (<i>Oleaceae</i>)														
Сирень венгерская (<i>Syringa josikaea</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сирень обыкновенная (<i>Syringa vulgaris</i>)	+	+	-	+	н	+	-	-	-	-	-	-	-	+
Ясень обыкновенный (<i>Fraxinus excelsior</i>)	-	н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Окончание таблицы

Вид	Введенское	Екимцево	Жураново	Ивановское	Клусеево	Колотилово	Корабли	Лучкино	Острожниково	Отрада	Пашнево	Шаево	Шевяки	Шоргутово
2.12. Семейство розовые (<i>Rosaceae</i>)														
Боярышник кроваво-красный (<i>Crataegus sanguinea</i>)	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Боярышник черный (<i>Crataegus nigra</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вишня домашняя (<i>Prunus cerasus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	н	-	-	-	н	-	-
Груша домашняя (<i>Pyrus communis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	н	-	-	-	-	-	-
Ирга колосистая (<i>Amelanchier spicata</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Крыжовник обыкновенный (<i>Ribes uva-crispa</i>)	-	-	-	-	-	-	-	н	-	-	-	-	-	-
Малина обыкновенная (<i>Rubus idaeus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	н	-	-	-	н	н	-
Слива домашняя (<i>Pyrus communis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	н	-	-	-	-	-	-
Смородина альпийская (<i>Ribes alpinum</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Смородина красная (<i>Ribes rubrum</i>)	-	-	-	н	-	-	-	-	-	-	н	н	н	-
Смородина черная (<i>Ribes nigrum</i>)	-	-	-	н	-	-	-	-	-	-	н	н	н	-
Спирея дубравколистная (<i>Spiraea chamaedryfolia</i>)	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Спирея иволистная (<i>Spiraea salicifolia</i>)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Спирея средняя (<i>Spiraea media</i>)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Яблоня домашняя (<i>Malus domestica</i>)	-	н	-	н	-	-	-	н	-	-	н	н	-	-
2.13. Семейство сапиндовые (<i>Sapindaceae</i>)														
Клен татарский (<i>Acer tataricum</i>)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: + — сохранившийся до настоящего времени вид, н — несохранившийся, - — сведения о наличии отсутствуют.

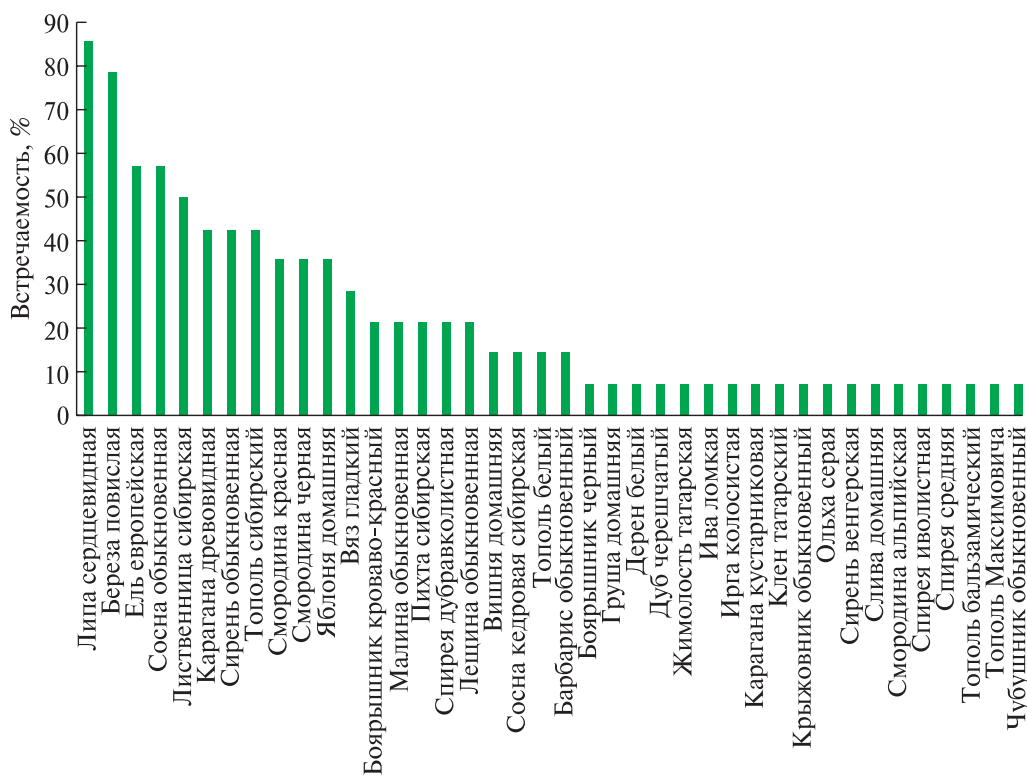


Рис. 2. Встречаемость видов в усадьбах биосферного резервата «Кологривский лес»
 Fig. 2. Species occurrence in the noble estates of the Kologrivsky Forest Biosphere Reserve

карагана кустарниковая (*Caragana frutex*), дерен белый (*Cornus alba*), сирень венгерская (*Syringa josikaea*), смородина альпийская (*Ribes alpinum*), жимолость татарская (*Lonicera tatarica*), кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus*), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*).

В некоторых усадьбах зоны сотрудничества биосферного резервата «Кологривский лес» существовала зона плодового сада. Из плодовых деревьев и ягодных кустарников типичными являлись вишня домашняя (*Prunus cerasus*), груша домашняя (*Pyrus communis*), крыжовник обыкновенный (*Ribes uva-crispa*), малина обыкновенная (*Rubus idaeus*), слива домашняя (*Pyrus communis*), смородина красная (*Ribes rubrum*), смородина черная (*Ribes nigrum*), яблоня домашняя (*Malus domestica*). До настоящего времени ни в одной из исследуемых усадеб зона плодового сада не сохранилась.

Среди деревьев, применявшихся в усадебном озеленении, хорошей способностью к формированию молодого поколения в условиях северо-востока Костромской области характеризуются липа сердцевидная (*Tilia cordata*) — практически повсеместно, лиственница сибирская (*Larix sibirica*) — в усадьбе Ивановское на участках, выбывших из сельскохозяйственного пользования, тополь белый (*Populus alba*) — в усадьбах Жураново и Корабли, вяз гладкий (*Ulmus laevis*) — в усадьбе Корабли, парковых структурах поселка Екимцево.

Анализ таксономической структуры исторического ассортимента древесно-кустарниковых растений показывает, что отдел голосеменные (*Gymnospermae*) представлен 5 видами (12 %), покрытосеменные (*Magnoliophyta*) — 36 видами (88 %). Семействами с наибольшим количеством видов являются розовые (*Rosacea*) — 15 видов (36 %), сосновые (*Pinaceae*) — 5 видов (12 %), ивовые (*Salicaceae*) — 5 видов и гибридов (12 %). По одному виду содержат такие семейства, как барбарисовые (*Berberidaceae*), буковые (*Fagaceae*), вязовые (*Ulmaceae*), гортензиевые (*Hydrangeaceae*), жимолостные (*Caprifoliaceae*), мальвовые (*Malvaceae*) и сапидовые (*Sapindaceae*).

На современном этапе территории бывших усадеб активно зарастают аборигенными древесно-кустарниковыми видами, характерными для лесов южно-таежной зоны. В качестве наиболее часто встречающихся деревьев следует отметить такие виды, как береза повислая (*Betula pendula*), ель обыкновенная (*Picea abies*), ель финская (*Picea × fennica*), ива козья (*Salix caprea*), клен остролистный (*Acer platanoides*), липа сердцевидная (*Tilia cordata*), пихта сибирская (*Abies sibirica*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), черемуха

обыкновенная (*Prunus padus*) и др. Из кустарников — бузина обыкновенная (*Sambucus racemosa*), волчегонник обыкновенный (*Daphne mezereum*), жимолость настоящая (*Lonicera xylosteum*), ива мирзинолистная (*Salix myrsinifolia*), малина обыкновенная (*Rubus idaeus*), можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*), смородина колосистая (*Ribes spicatum*), смородина черная (*R. nigrum*), шиповник иглистый (*Rosa acicularis*), шиповник майский (*R. majalis*) и др.

Современное состояние озеленительных посадок в некоторых усадьбах биосферного резервата «Кологривский лес» показано на рис. 3. В парковой части в усадьбах Екимцево, Ивановское, Корабли протекает процесс распада исторических зеленых насаждений, территория активно зарастает аборигенными древесными породами и сорной растительностью, а существовавшая некогда дорожно-тропиночная сеть утрачена. Аллейные посадки сохранились в усадьбах Жураново, Шевьяки, но в них также, как и в усадебных парках протекает процесс отпада старовозрастных деревьев. Тем не менее сохранившиеся старовозрастные деревья позволяют получить представление о планировочной структуре территории усадеб. На месте усадьбы Шоргутово остались только единичные деревья, которые лишь указывают на место расположения усадьбы в прошлом.

Распределение сохранившихся старовозрастных деревьев по категориям санитарного состояния в усадьбах Ивановское и Жураново показано на рис. 4. Примерно половина деревьев относится к категории здоровых (в усадьбе Ивановское — 49 %, в Жураново — 57 %), пятая часть (около 20 %) — к категории ослабленных. Суммарно на сильно ослабленные, усыхающие и сухостойные деревья приходится в усадьбе Ивановское 30 %, в Жураново — 25 %, что указывает на протекание процессов естественного разрушения озеленительных посадок. Значительное количество старовозрастных деревьев лиственницы в этих усадьбах утрачено вследствие незаконной рубки. Наличие природоохранного статуса у зеленых насаждений некоторых усадеб не позволяет обеспечить их сохранение, что характерно и для других регионов России [25].

Наличие статуса объектов культурного наследия федерального значения — Клусеево, регионального значения — Колотилово, Отрада, Ивановское, Екимцево не способствует сохранению памятников архитектуры и объектов усадебного озеленения. В последние годы только в единичных усадьбах проводились мероприятия по сохранению и благоустройству ландшафтов. Например, в Екимцево местные жители провели субботник на липовой аллее, в рамках Всероссийской акции «Сохраним лес» коллективом Мантуровского



а



б



в



г



д



е

Рис. 3. Фотофиксация современного состояния озеленительных посадок в усадьбах: а — Корабли; б — Шоргутово; в — Екимцево; г — Жураново; д — Ивановское; е — Шевяки

Fig. 3. Photofixation of the current state of planting in the following manors: а — Korabli; б — Shorgutovo; в — Ekimtsevo; г — Zhuranovo; д — Ivanovskoye; е — Shevyaki

лесничества в парке усадьбы Отрада проведен уход за старовозрастными деревьями, убраны ветровальные, буреломные и усыхающие деревья, посажены молодые липы, лиственницы и сосны, силами школьников в сосново-кедровой роще усадьбы Шевяки проведена уборка мусора и устранена захламленность.

Территории большинства изучаемых усадеб являются точками притяжения для неорганизованных туристов, интересующихся историей и куль-

турой (например, Клушеево, Колотилово, Отрада, Екимцево, Шевяки), но при этом специальная инфраструктура отсутствует. В рамках реализации «Стратегии развития туризма в Костромской области на период до 2035 года» (утверждена распоряжением администрации Костромской области от 13 июля 2020 года № 161-ра) бывшие дворянские усадьбы могут стать объектами внутреннего и выездного туризма: 1) после проведения мероприятий по благоустройству (уборка захламленности,

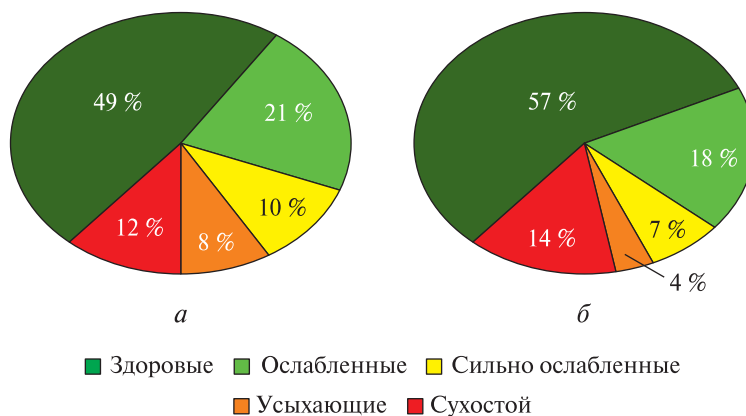


Рис. 4. Распределение старовозрастных деревьев по категориям санитарного состояния: а — парк усадьбы Ивановское; б — урочище Жураново

Fig. 4. Distribution of old-growth trees by categories of sanitary condition: а — park of Ivanovskoye estate; б — Zhuranovo tract

уход за старовозрастными и посадка молодых деревьев, установка информационных аншлагов); 2) при разработке и реализации организованных туристических маршрутов.

Усадебные парки считаются источником сохранения биоразнообразия в культурных ландшафтах [26, 27]. Исторический ассортимент может использоваться при реконструкции существующих и воссоздании утраченных зеленых насаждений для сохранения усадебных комплексов и ландшафтов [28–33], а также в случае с сохранившимися интродуцентами для получения акклиматизированного посадочного материала ценных пород деревьев и кустарников [27]. Выявленный ассортимент древесно-кустарниковых растений не является окончательным. С момента национализации дворянских усадеб прошло более 100 лет, таким образом, сведения о многих видах, особенно кустарниках, являются утраченными.

Представленные в настоящей работе виды и гибриды проверены временем, показали высокую устойчивость и могут использоваться при озеленении населенных пунктов северо-востока Костромской области, например, в рамках Федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», а также объектов ландшафтной архитектуры в стиле русской провинциальной усадьбы северо-востока Костромской губернии.

Выводы

Проведенный анализ исторического ассортимента древесных растений в дворянских усадьбах биосферного резервата «Кологривский лес» выявил 42 вида и гибрида, из которых наибольшей встречаемостью характеризуются такие виды деревьев, как липа сердцевидная (*Tilia cordata*) — 86 %, береза повислая (*Betula pendula*) — 79 %, ель европейская (*Picea abies*) — 57 %, сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) — 57 % и лиственница сибирская (*Larix sibirica*) — 50 %. Из кустарников наиболее часто в озеленении усадеб использовались сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*), спирея дубравколистная (*Spiraea chamaedryfolia*) и карагана древовидная (*Caragana arborescens*).

Отсутствие мероприятий по сохранению исторических древесно-кустарниковых насаждений, их возраст, приближающийся к естественной спелости, проведение незаконных рубок являются основными факторами снижения устойчивости и потери эстетических функций. Выявленный в работе исторический ассортимент древесно-кустарниковых растений не является окончательным, так как с момента национализации дворянских усадеб прошло более 100 лет, поэтому, сведения о многих видах, особенно кустарниках, являются утраченными.

Список литературы

- [1] Дужинская А.А., Дормидонтова В.В. Способы достижения выразительности городского пространства на примере стрелки Васильевского острова // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2020. Т. 24. № 1. С. 20–24. DOI: 10.18698/2542-1468-2020-1-20-24
- [2] Аксенова И.В., Клавир Е.В. Проблемы охраны и современного использования загородных дворянских усадеб // Вестник МГСУ, 2014. № 11. С. 14–25.
- [3] Зайцева Л.А. Дворянские усадьбы как потенциал культурно-познавательного туризма Нижегородской области // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса, 2022. Т. 8. № 4. С. 3–14. DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-4-0-1
- [4] Топорина В.А., Голубева Е.И. Усадебно-парковый комплекс как категория природно-культурного наследия // Проблемы региональной экологии, 2011. № 3. С. 195–203.
- [5] Личак Д.А., Личак Н.А. Усадебная культура Ярославской области: к вопросу о реновации памятников // Умные композиты в строительстве, 2023. Т. 4. № 2. С. 77–86.
- [6] Pejchal M., Štefl L. An Assortment of Woody Plants Produced in the Manor of Nové Dvory at the Turn of the 18th and 19th Centuries: European, Asian and North African

- Taxa // Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2019, no. 67(5), pp. 1195–1212. DOI: 10.11118/actaun201967051195
- [7] Melnichuk I., Trubacheva T., Tsybal G., Dvatsatova T. Species composition dynamics of woody plants by the example of gardens and squares of the historical center of St. Petersburg // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 2020, no. 574, p. 012051. DOI: 10.1088/1755-1315/574/1/012051
- [8] Йенсен Т.В., Кондратьева И.Ю., Ойнас Д.Б., Сорокин А.И. Костромская усадьба. Кострома: Линия График, 2005. 597 с.
- [9] Леонова В.А., Новиков В.Е., Разумеева Е.А., Ромашко Т.В. Восстановление историко-архитектурных планов усадеб в Костромской и Московской областях // Вестник «Зодчий. 21 век», 2015. № 2–2(55). С. 124–127.
- [10] Леонова В.А., Куликова А.И., Тарасова Л.А. Состояние природных ландшафтов крестьянской усадьбы в деревне Асташово Костромской области и перспективы их развития // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2021. Т. 25. № 5. С. 74–84. DOI: 10.18698/2542-1468-2021-5-74-84
- [11] Белянкина Н.А. Загородные усадьбы Костромской губернии конца XVIII – начала XX вв.: функционально-планировочный аспект: дис. ... канд. архитектуры, 18.00.01. Нижний Новгород, 2008. 192 с.
- [12] Максименко М.Ф. Изучение динамики ассортимента декоративных травянистых растений и ее значение при реставрации исторических парков России: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук, 06.03.03. Москва, 2012. 24 с.
- [13] Сиротина М.В., Мурадова Л.В., Чернявин П.В., Чистяков С.А., Панова Н.В., Ситникова О.Н., Лебедев А.В. О новом биосферном резервате «Кологривский лес» // Вклад особо охраняемых природных территорий в экологическую устойчивость регионов: Современное состояние и перспективы: Материалы II Всерос. (с междунар. участием) конф., приуроченной к 15-летию создания заповедника «Кологривский лес», Кологрив, 28–29 октября 2021 года. Кологрив: Изд-во Государственного природного заповедника «Кологривский лес», 2021. С. 8–13.
- [14] Кругляк В.В. Адаптивные системы озеленения и методы их мобилизации в населенных пунктах Центрального Черноземья // Глинковские чтения: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию факультета агрономии, агрохимии и экологии Воронежского ГАУ. Воронеж: Изд-во Воронежского ГАУ, 2013. С. 101–105.
- [15] Рудченко В.М., Смирнов Г.К., Шармин П.Н., Щеболева Е.Г. Памятники архитектуры Костромской области. Каталог. Выпуск V. Кологривский район. Межевской район. Нейский район. Мантуровский район. Кострома, 2003. 280 с.
- [16] Рудченко В.М., Смирнов Г.К., Шармин П.Н., Щеболева Е.Г. Памятники архитектуры Костромской области. Каталог. Выпуск VI. Чухлома. Чухломской район. Кострома, 2004. 251 с.
- [17] Русская усадьба. Сборник Общества изучения русской усадьбы. Вып. 2 (18) / под ред. Л.В. Ивановой. М.: АИРО – XX, 1996. 341 с.
- [18] Хробостов А.В. Лебединая песня моего сердца / под ред. П.В. Романца. Кострома: Авантитул, 2015. 439 с.
- [19] Костерева А.А., Казакова А.Е., Маркин А.А., Куприянова А.Г. Выявление утраченной планировочной и объемно-пространственной структуры на объектах культурного наследия ландшафтной архитектуры с помощью определения возраста деревьев // XIV чтения памяти Т.Б. Дубяго: Сб. трудов Междунар. конф. Санкт-Петербург, 2023. С. 31–45.
- [20] Кузьмина К.А., Изотова Т.В. Старинные усадьбы и их использование в настоящее время // Ландшафтная архитектура, строительство и обработка древесины: Материалы науч.-техн. конф. СПбГЛТУ по итогам НИР 2022 года, ИЛАСиОД. Санкт-Петербург, 2023. С. 144–150.
- [21] Лебедев А.В., Кочнев Я.В. Усадьба Виц-Григорьевых (Костромская область): история создания и современное состояние // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2023. Т. 27. № 4. С. 104–116. DOI: 10.18698/2542-1468-2023-4-104-116
- [22] Лебедев А.В. Усадьба Жураново (Кологривский округ Костромской области): история и современное состояние // Научные труды государственного природного заповедника «Кологривский лес». Вып. 2. Кологрив: Изд-во Государственного заповедника «Кологривский лес», 2023. С. 201–218.
- [23] Киреева Ю.А. Подмосковные усадьбы как объект культурно-познавательного туризма // Тенденции и проблемы развития индустрии туризма и гостеприимства: Материалы 7-й Межрегион. науч.-практ. конф., Рязань, 22 октября 2020 года. Рязань: Изд-во РГУ имени С.А. Есенина, 2020. С. 12–15.
- [24] Леонова В.А. Древесные растения в озеленении исторических центров малых городов Костромской области (ассортимент, структура, типы насаждений) // Бюллетень Главного ботанического сада, 2019. № 3(205). С. 30–35. DOI: 10.25791/BBGRAN.03.2019.884
- [25] Топорина В.А. Сохранение и использование сельских усадеб Центральной России // От «царского огорода» к музею-заповеднику: Материалы науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 24–25 апреля 2017 года. Санкт-Петербург: Изд-во Государственного музея-заповедника «Петергоф», 2018. С. 412–420.
- [26] Борисова Е.А. Флора Гридинского усадебного парка Ивановской области // Самарский научный вестник, 2015. № 2(11). С. 21–24.
- [27] Истомина Н.Б., Лихачева О.В. Роль усадебных парков Псковской области в сохранении биоразнообразия // VII Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука: Материалы Междунар. науч. конф., к 195-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, 20–21 мая 2022 года. Липецк: Изд-во Липецкого государственного педагогического университета имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. С. 143–146.
- [28] Мануковская А.В., Тихонова Е.Н. Сохранение ландшафтов в системе усадебных комплексов Воронежской области // Проблемы трансформации естественных ландшафтов в результате антропогенной деятельности и пути их решения: Материалы Междунар. науч. экол. конф., посвященной Году науки и технологий, Краснодар, 29–31 марта 2021 года. Краснодар: Изд-во Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, 2021. С. 553–555.
- [29] Володькин А.А., Ларионов М.В. Сохранение и перспективы использования усадебно-парковых комплексов как объектов изучения элементов культурного ландшафта // Эпистемологические основания современного образования: актуальные вопросы продвижения фундаментального знания в учебный процесс: Материалы Междунар. науч.-практ. конф.–2020 Борисоглебского филиала ФГБОУ ВО «ВГУ», Борисоглебск, 15–16 октября 2020 года. Москва: Перо, 2020. С. 332–338.
- [30] Сокольская О.Б., Кузин А.Н. Анализ состояния парка князей Волконских в селе Владыкино Саратовской области и рекомендации по его использованию // Вест-

- ник Алтайского государственного аграрного университета, 2011. № 2(76). С. 51–57.
- [31] Белянкина Н.А. Загородные усадьбы Костромской губернии конца XVIII – начала XX веков: автореф. дис. ... канд. архитектуры. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, 2008. 24 с.
- [32] Касаткина С.В. Дворянская усадьба как центр хозяйственной и культурной жизни провинции в 1861–1917 годах (на примере усадеб Костромской губернии): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Иваново: Изд-во Ивановского государственного университета (Шуйский филиал), 2016. 20 с.
- [33] Сиротина М.В., Мурадова Л.В., Чернявин П.В., Чистяков С.А. О новом биосферном резервате «Кологривский лес» // Вклад особо охраняемых природных территорий в экологическую устойчивость регионов: Современное состояние и перспективы: Материалы II Всерос. конф., приуроченной к 15-летию создания заповедника «Кологривский лес», Кологрив, 28–29 октября 2021 г. Кологрив: Изд-во Государственного заповедника «Кологривский лес», 2021. С. 8–13.

Сведения об авторе

Лебедев Александр Вячеславович — д-р с.-х. наук, доцент кафедры землеустройства и лесоводства, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева» (РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева), Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева; науч. сотрудник, ФГБУ «Государственный заповедник «Кологривский лес», alebedev@rgau-msha.ru

Поступила в редакцию 18.01.2024.

Одобрено после рецензирования 04.03.2024.

Принята к публикации 15.05.2024.

WOODY PLANTS VARIETY AND SUSTAINABILITY IN NOBLE ESTATES LANDSCAPES IN KOLOGRIVSKY FOREST BIOSPHERE RESERVE

A.V. Lebedev^{1,2}

¹Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, 49, Timiryazevskaya st., 127550, Moscow, Russia

²Kologrivsky Forest Nature Reserve, named after M.G. Sinityn, 15, Tsentralnaya st., 157440, Kostroma reg., Kologriv, Russia
alebedev@rgau-msha.ru

Identifying the woody plants variety in the territories of former noble estates and the methods of use in certain periods of time are extremely important both for understanding the history of the region and for the preservation and restoration of landscape objects. Many noble estates in the northeastern part of the Kostroma region continue to remain in oblivion. Currently, information about the woody plants variety in such estates is fragmentary and diverse and therefore requires scientific systematization. The purpose of the study is to assess the variety and sustainability of tree and shrub species in the landscaping system of noble estates located in the cooperation zone of the Kologrivsky Forest Biosphere Reserve (Kostroma region). Identification of tree and shrub species varieties was carried out for 14 noble estates located in the Kologrivsky district (Ekimtsevo, Zhuranovo, Ivanovskoye, Korabli, Luchkino, Pashnevo, Shaevo, Shorgutovo), Manturovo district (Otrada, Shevyaki) and Chukhloma district (Vvedenskoye, Kluseevo, Kolotilovo, Ostrozhnikovo). The research methodology included conducting a historical and archival examination, collecting and analyzing literary information mentioning woody plants found in the noble estates, and conducting field surveys using landscape analysis methods. The historical variety of woody plants in the noble estates of the Kologrivsky Forest Biosphere Reserve includes 42 species and hybrids, of which the most common tree species are small-leaved linden (*Tilia cordata*) — 86 %, silver birch (*Betula pendula*) — 79 %, Norway spruce (*Picea abies*) — 57 %, Scots pine (*Pinus sylvestris*) — 57 % and Siberian larch (*Larix sibirica*) — 50 %. Among the shrubs, common lilac (*Syringa vulgaris*), oak-leaved spirea (*Spiraea chamaedryfolia*) and Siberian pea shrub (*Caragana arborescens*) were most often used in landscaping of noble estates. The range of tree and shrub plants identified in the work is not final, since more than 100 years have passed since the nationalization of noble estates, therefore, information about many species, especially shrubs, has been lost.

Keywords: noble estate, woody plants, plants variety, Kologrivsky forest biosphere reserve

Suggested citation: Lebedev A.V. *Assortiment i ustoychivost' drevesnykh rasteniy v sisteme ozeleneniya dvoryanskikh usadeb biosfernogo rezervata «Kologrivskiy les»* [Woody plants variety and sustainability in noble estates landscapes in Kologrivsky forest biosphere reserve]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2024, vol. 28, no. 4, pp. 91–102. DOI: 10.18698/2542-1468-2024-4-91-102

References

- [1] Duzhinskaya A.A., Dormidontova V.V. *Sposoby dostizheniya vyrazitel'nosti prostranstva na primere strelki Vasil'evskogo ostrova* [Methods for achieving space expressivity by example of strelka ensemble on Vasilievsky Island]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2020, vol. 24, no. 1, pp. 20–24. DOI: 10.18698/2542-1468-2020-1-20-24
- [2] Aksenova I.V., Klavir E.V. *Problemy okhrany i sovremennogo ispol'zovaniya zagorodnykh dvoryanskikh usadeb* [Problems of conservation and modern use of country manorial estates]. *Vestnik MGSU [Bulletin of MGSU]*, 2014, no. 11, pp. 14–25.
- [3] Zaytseva L.A. *Dvoryanskie usad'by kak potentsial kul'turno-poznavatel'nogo turizma Nizhegorodskoy oblasti* [Noble estates as a potential for cultural and educational tourism of the Nizhny Novgorod region]. *Nauchnyy rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa [Research result. Business and service technologies]*, 2022, v. 8, no. 4, pp. 3–14. DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-4-0-1
- [4] Toporina V.A., Golubeva E.I. *Usadebno-parkovyy kompleks kak kategoriya prirodno-kul'turnogo naslediya* [Country estates as a category natural and cultural heritage]. *Problemy regional'noy ekologii [Problems of regional ecology]*, 2011, no. 3, pp. 195–203.
- [5] Lichak D.A., Lichak N.A. *Usadebnaya kul'tura Yaroslavskoy oblasti: k voprosu o renovatsii pamyatnikov* [Manor culture of the Yaroslavl region: on the renovation of monuments]. *Umnye kompozity v stroitel'stve [Smart composite in construction]*, 2023, v. 4, no. 2, pp. 77–86.
- [6] Pejchal M., Štefl L. An Assortment of Woody Plants Produced in the Manor of Nové Dvory at the Turn of the 18th and 19th Centuries: European, Asian and North African Taxa. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2019, no. 67(5), pp. 1195–1212. DOI: 10.11118/actaun201967051195
- [7] Melnichuk I., Trubacheva T., Tsymbal G., Dvatsatova T. Species composition dynamics of woody plants by the example of gardens and squares of the historical center of St. Petersburg. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 2020, no. 574, p. 012051. DOI: 10.1088/1755-1315/574/1/012051
- [8] Yensen T.V., Kondrat'eva I.Yu., Oynas D.B., Sorokin A.I. *Kostromskaya usad'ba* [Kostroma noble estate]. Kostroma: Izdatel'skiy dom Liniya grafik, 2005, 597 p.
- [9] Leonova V.A., Novikov V.E., Razumeeva E.A., Romashko T.V. *Vosstanovlenie istoriko-arkhitekturnykh planov usadeb v Kostromskoy i Moskovskoy oblastiakh* [Restoration of historical and architectural plans of estates in the Kostroma and Moscow regions]. *Vestnik. Zodchiy. 21 vek [Herald. Architect. 21 century]*, 2015, no. 2–2(55), pp. 124–127.
- [10] Leonova V.A., Kulikova A.I., Tarasova L.A. *Sostoyanie prirodnikh landshaftov krest'yanskoy usad'by v derevne Astashovo Kostromskoy oblasti i perspektivy ikh razvitiya* [Natural landscapes state of peasant manor in Astashovo village (Kostroma region) and prospects of their development]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2021, vol. 25, no. 5, pp. 74–84. DOI: 10.18698/2542-1468-2021-5-74-84
- [11] Belyankina N.A. *Zagorodnye usad'by Kostromskoy gubernii kontsa XVIII – nachala XX vv.: funktsional'no-planirovochnyy aspekt* [Country noble estates of the Kostroma province of the late 18th – early 20th centuries: functional and planning aspect]. *Nizhny Novgorod*, 2008, 192 p.
- [12] Maksimenko M.F. *Izuchenie dinamiki assortimenta dekorativnykh travyanistykh rasteniy i ee znachenie pri restavratsii istoricheskikh parkov Rossii* [Studying the dynamics of the assortment of ornamental herbaceous plants and its importance in the restoration of historical parks in Russia]. Moscow, 2012, 24 p.
- [13] Sirotnina M.V., Muradova L.V., Chernyavin P.V., Chistyakov S.A., Panova N.V., Sitnikova O.N., Lebedev A.V. *O novom biosfernom rezervate «Kologrivskiy les»* [About new Kologrivsky Forest Biosphere Reserve]. *Vklad osobo okhranyaemykh prirodnikh territoriy v ekologicheskuyu ustoychivost' regionov: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy: materialy II Vserossiyskoy (s mezhdunarodnym uchastiem) konferentsii, priurochennoy k 15-letiyu sozdaniya zapovednika «Kologrivskiy les»* [The contribution of specially protected natural areas to the ecological sustainability of the regions: Current state and prospects: materials of the II All-Russian (with international participation) conference dedicated to the 15th anniversary of the creation of the Kologrivsky Forest Nature Reserve]. *Kologriv: Gosudarstvennyy prirodnyy zapovednik «Kologrivskiy les»*, 2021, pp. 8–13.
- [14] Kruglyak V.V. *Adaptivnye sistemy ozeleneniya i metody ikh mobilizatsii v naseleennykh punktakh Tsentral'nogo Chernozem'ya* [Adaptive landscaping systems and methods of their mobilization in populated areas of the Central Black Earth Region]. *Glinkovskie chteniya: mater. Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu fakul'teta agronomii, agrokhimii i ekologii Voronezhskogo GAU* [Glinka readings: material. International scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the Faculty of Agronomy, Agrochemistry and Ecology of Voronezh State Agrarian University], 2013, pp. 101–105.
- [15] Rudchenko V.M., Smirnov G.K., Sharmin P.N., Shcheboleva E.G. *Pamyatniki arkhitektury Kostromskoy oblasti. Katalog. Vypusk V. Kologrivskiy rayon. Mezhevskoy rayon. Neyskiy rayon. Manturovskiy rayon* [Architectural monuments of the Kostroma region. Catalog. Issue V. Kologrivsky district. Mezhevsky district. Neysky district. Manturovo district]. Kostroma, 2003, 280 p.
- [16] Rudchenko V.M., Smirnov G.K., Sharmin P.N., Shcheboleva E.G. *Pamyatniki arkhitektury Kostromskoy oblasti. Katalog. Vypusk VI. Chukhloma. Chukhlomskoy rayon* [Architectural monuments of the Kostroma region. Catalog. Issue VI. Chukhloma. Chukhloma district]. Kostroma, 2004, 251 p.
- [17] *Russkaya usad'ba. Sbornik Obshchestva izucheniya russkoy usad'by. Vyp. 2 (18)* [Russian estate. Collection of the Society for the Study of Russian Estates. Vol. 2 (18)]. Ed. L. V. Ivanova. Moscow: AIRO – XX, 1996, 341 p.
- [18] Khrobotov A.V. *Lebedinaya pesnya moego serdtsa* [Swan song of my heart]. Ed. P.V. Romants. Kostroma: Avanti, 2015, 439 p.
- [19] Kostereva A.A., Kazakova A.E., Markin A.A., Kupriyanova A.G. *Iyyavlenie utrachennoy planirovochnoy i ob'emno-prostranstvennoy struktury na ob'ektakh kul'turnogo naslediya landshaftnoy arkhitektury s pomoshch'yu opredeleniya vozrasta derev'ev* [Identification of the lost planning and volumetric-spatial structure on objects of cultural heritage of landscape architecture by determining the age of trees]. *XIV chteniya pamyati T.B. Dubyago: sb. trudov mezhdunarodnoy konferentsii [XIV readings in memory of T.B. Dubyago: proc. of the international conference]*. St. Petersburg, 2023, pp. 31–45.
- [20] Kuz'mina K.A., Azotova T.V. *Starinnye usad'by i ikh ispol'zovanie v nastoyashchee vremya* [Ancient estates and their current use]. *Landschaftnaya arkhitektura, stroitel'stvo i obrabotka drevesiny: mater. nauchno-tekhnicheskoy konferentsii SPbGLTU po itogam NIR 2022 goda ILASIOD* [Landscape architecture, construction and wood processing: material. scientific and technical conference of St. Petersburg State Forestry University based on the results of research work in 2022, ILASIOD]. St. Petersburg, 2023, pp. 144–150.
- [21] Lebedev A.V., Kochnev Ya.V. *Usad'ba Vits-Grigor'evykh (Kostromskaya oblast'): istoriya sozdaniya i sovremennoe sostoyanie* [Noble estate of Vits-Grigoryevs (Kostroma region): history of creation and current state]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2023, vol. 27, no. 4, pp. 104–116. DOI: 10.18698/2542-1468-2023-4-104-116

- [22] Lebedev A.V. *Usad'ba Zhuranovo (Kologrivskiy okrug Kostromskoy oblasti): istoriya i sovremennoe sostoyanie* [Zhuranovo noble estate (Kologrivsky district, Kostroma region): history and current status]. Nauchnye trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Kologrivskiy les». Vyp. 2 [Scientific Papers of the Kologrivsky Forest Nature Reserve. Issue 2]. Kologriv: Gosudarstvennyy zapovednik «Kologrivskiy les», 2023, pp. 201–218.
- [23] Kireeva Yu.A. *Podmoskovnye usad'by kak ob'ekt kul'turno-poznavatel'nogo turizma* [Moscow region estates as an object of cultural and educational tourism]. Tendentsii i problemy razvitiya industrii turizma i gostepriimstva: mater. 7-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Trends and problems of development of the tourism and hospitality industry: material. 7th Interregional Scientific and Practical Conference], Ryazan, October 22, 2020. Ryazan: RSU named after S.A. Yesenina, 2020, pp. 12–15.
- [24] Leonova V.A. *Drevesnye rasteniya v ozelenenii istoricheskikh tsentrov malykh gorodov Kostromskoy oblasti (assortiment, struktura, tipy nasazhdeniy)* [Wood plants in the greening of historical centers of small cities of the Kostroma region (range, assembly, structure, types of plantations)]. Byulleten' Glavnogo botanicheskogo sada [Bulletin of the main botanical garden], 2019, no. 3(205), pp. 30–35. DOI: 10.25791/BBGRAN.03.2019.884
- [25] Toporina V.A. *Sokhraneniye i ispol'zovaniye sel'skikh usadeb Tsentral'noy Rossii* [Preservation and use of rural estates in Central Russia]. Ot «tsarskogo ogoroda» k muzeyu-zapovedniku: mater. nauchno-prakticheskoy konferentsii [From the «royal garden» to the museum-reserve: Collection of articles based on the materials of the scientific and practical conference]. St. Petersburg: State Museum-Reserve «Peterhof», 2018, pp. 412–420.
- [26] Borisova E.A. *Flora Gridinskogo usadebnogo parka Ivanovskoy oblasti* [Flora of the Ivanovo region farmstead park Gridino]. Samarskiy nauchnyy vestnik [Samara J. of Science], 2015, no. 2(11), pp. 21–24.
- [27] Istomina N.B., Likhacheva O.V. *Rol' usadebnykh parkov Pskovskoy oblasti v sokhraneni bioraznobraziya* [The role of manor parks in the Pskov region in the conservation of biodiversity]. VII Semenovskie chteniya: nasledie P.P. Semenova-Tyan-Shanskogo i sovremennaya nauka: mater. Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, k 195-letiyu so dnya rozhdeniya P.P. Semenova-Tyan-Shanskogo [VII Semenov readings: the legacy of P.P. Semenov-Tyan-Shansky and modern science: Materials of the International Scientific Conference. On the 195th anniversary of the birth of P.P. Semenov-Tyan-Shansky]. Lipetsk: Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky, 2022, pp. 143–146.
- [28] Manukovskaya A.V., Tikhonova E.N. *Sokhraneniye landshaftov v sisteme usadebnykh kompleksov Voronezhskoy oblasti* [Conservation of landscapes in the system of estate complexes in the Voronezh region]. Problemy transformatsii estestvennykh landshaftov v rezul'tate antropogennoy deyatelnosti i puti ikh resheniya: mater. Mezhdunarodnoy nauchnoy ekologicheskoy konferentsii, posvyashchennoy Godu nauki i tekhnologii [Problems of transformation of natural landscapes as a result of anthropogenic activities and ways to solve them: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific Ecological Conference dedicated to the Year of Science and Technology]. Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina, 2021, pp. 553–555.
- [29] Volod'kin A.A., Larionov M.V. *Sokhraneniye i perspektivy ispol'zovaniya usadebno-parkovykh kompleksov kak ob'ektov izucheniya elementov kul'turnogo landshafta* [Conservation and prospects for the use of estates and park complexes as objects for studying elements of the cultural landscape]. Epistemologicheskie osnovaniya sovremennogo obrazovaniya: aktual'nye voprosy prodvizheniya fundamental'nogo znaniya v uchebnyy protsess: mater. Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii–2020 Borisoglebskogo filiala FGBOU VO «VGU» [Epistemological foundations of modern education: current issues of promoting fundamental knowledge in the educational process: materials of the International Scientific and Practical Conference]. Borisoglebsk, October 15–16, 2020. Moscow: Pero, 2020, pp. 332–338.
- [30] Sokol'skaya O.B., Kuzin A.N. *Analiz sostoyaniya parka knyazey Volkonskikh v sele Vladykino Saratovskoy oblasti i rekomendatsii po ego ispol'zovaniyu* [Analysis of the state of the Volkonsky Princes Park in the village of Vladykino, Saratov region and recommendations for its use]. Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of Altai State Agrarian University], 2011, no. 2(76), pp. 51–57.
- [31] Belyankina N.A. *Zagorodnye usad'by Kostromskoy gubernii kontsa XVIII – nachala XX vekov* [Country estates of the Kostroma province of the late 18th – early 20th centuries]. Dis. Cand. Sci. (Architecture). Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, 2008, 24 p.
- [32] Kasatkina S.V. *Dvoryanskaya usad'ba kak tsentr khozyaystvennoy i kul'turnoy zhizni provintsii v 1861–1917 godakh (na primere usadeb Kostromskoy gubernii)* [Noble estate as the center of economic and cultural life of the province in 1861–1917 (using the example of estates in the Kostroma province)]. Dis. Cand. Sci. (Ist.). Ivanovo: Ivanovo State University, Shuisky branch, 2016, 20 p.
- [33] Sirotnina M.V., Muradova L.V., Chernyavin P.V., Chistyakov S.A. *O novom biosfernom rezervate «Kologrivskiy les»* [About the new biosphere reserve «Kologrivsky Forest»]. Vklad osobo okhranyaemykh prirodnikh territoriy v ekologicheskuyu ustoychivost' regionov: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy: mater. II Vserossiyskoy konf., priurochennoy k 15-letiyu sozdaniya zapovednika «Kologrivskiy les» [Contribution of specially protected natural areas to the ecological sustainability of regions: Current state and prospects: mater. II All-Russian conference dedicated to the 15th anniversary of the creation of the Kologrivsky Forest reserve], Kologriv, October 28–29, 2021. Kologriv: State Reserve «Kologrivsky Forest», 2021, pp. 8–13.

Author's information

Lebedev Aleksandr Viacheslavovich — Dr. Sci. (Agriculture), Associate Professor of the Department of Land Organization and Forestry, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy; Researcher, Kologrivsky Forest Nature Reserve, alebedev@rgau-msha.ru

Received 18.01.2024.

Approved after review 04.03.2024.

Accepted for publication 15.05.2024.