

Федеральный заочный этап конкурса юных исследователей
окружающей среды имени Б.В. Всесвятского

Номинация – «Юные исследователи»

Научно-исследовательская работа

**«Редкие виды травянистых растений
бассейна реки Молога в районе
деревни Лентьево»**

Автор: Муркин Константин Алексеевич,
учащийся 6 класса
МОУ «Лентьевская школа»,
Устюженский округ Вологодской области

Руководитель: Зубова Ольга Алексеевна,
учитель биологии МОУ «Лентьевская школа»,
Устюженский округ Вологодской области

Консультант: методист по естественно-научному
направлению МАУ ДО «Центр творчества» г. Вологда
Левашов Андрей Николаевич

2025 г.

Оглавление:

1. Введение	3
2. Обзор литературы.....	4
3. Методика и ход исследования.....	6
4. Результаты исследования.....	7
5. Выводы.....	10
6. Источники информации.....	11
7. Приложения.....	12

1. ВВЕДЕНИЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

Я живу в Устюженском округе Вологодской области. Моя деревня Лентьево находится на берегу реки Молога. Мне всегда была интересна природа родного края. В своих первых исследованиях я изучал птиц, пресмыкающихся и земноводных. И вот уже два года я интересуюсь растениями нашей деревни. Я наблюдаю за ними, фотографирую, определяю виды. При этом выяснилось, что среди наших растений есть и те, которые занесены в Красную книгу Вологодской области. Это была очень важная информация. И сразу возник вопрос - а знают ли об этом биологи?

Мы изучили литературу по данной теме и выяснили, что в 2004, 2012 и 2013 годах флору и растительность долинных комплексов реки Молога и её притоков обследовали экспедиции Вологодского областного центра детского и юношеского туризма и экскурсий [4].

В 2014 году была изучена флора ландшафтного заказника «Модно», а в 2014 и 2015 годах – флора ландшафтного заказника «Ванская Лука», находящиеся на расстоянии менее двадцати километров от деревни Лентьево [7].

Выяснилось, что многие соседние участки были изучены, а флора нашей деревни и прилегающих территорий за последние двадцать лет не была исследована. Таким образом, стала актуальна тема изучения травянистых растений деревни Лентьево и выявление среди них редких видов.

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ: «Редкие виды травянистых растений бассейна реки Молога в районе деревни Лентьево».

ЦЕЛЬ – исследование территории деревни Лентьево на наличие редких и нуждающихся в научном мониторинге травянистых растений.

ЗАДАЧИ:

1. Изучить состояние вопроса по литературным источникам.
2. Исследовать территорию деревни Лентьево маршрутным методом; провести фотофиксацию и геолокацию травянистых растений.
3. Определить виды растений и выяснить их статус.
4. Обобщить результаты исследования и составить геолокационную карту редких растений.

МЕТОДЫ:

- наблюдение
- фотофиксация
- статистическая обработка данных
- сравнение
- анализ

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ – сосудистые травянистые растения деревни Лентьево.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ - наличие в деревне Лентьево редких видов травянистых растений, занесённых в Красную книгу Вологодской области.

ГИПОТЕЗА - в районе деревни Лентьево произрастают редкие виды травянистых растений, занесённые в Красную книгу Вологодской области.

2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Природные ресурсы Вологодской области уже давно являются объектом интенсивной эксплуатации, и проблема сохранения биоразнообразия актуальна как для региона в целом, так и для Устюженского района в частности. Северная природа весьма уязвима и не отличается богатством биоты, поэтому охрана максимально полного набора видов растений и животных, а также вмещающих их биотопов является важным условием сохранения биоразнообразия.

Уникальность и своеобразие флоры любой территории, в том числе и административного района, определяются, в первую очередь, наличием редких видов — естественно малочисленных, стенотопных (узкоприспособленных), реликтовых, эндемичных и т.п., которые требуют к себе пристального внимания. Находки таких видов носят зачастую случайный характер, целенаправленно выявить их сложно, и этот процесс растянут во времени. Для повышения эффективности поисков нуждающихся в охране видов можно сузить границы осматриваемых участков, учитывая, что часть редких растений приурочена к строго определенным лесным, луговым, болотным или водно-околоводным типам местообитаний, но гарантировать находки невозможно. Многие же другие редкие виды обладают широкой экологической амплитудой, поэтому в поисках этих растений приходится надеяться только на удачу и максимальное покрытие маршрутами изучаемого пространства.

Как показывает практика, чем полнее исследована территория, тем разнообразнее список редких видов растений, поэтому его создание связано с усилиями нескольких поколений флористов, геоботаников, биоэкологов, специалистов по узким систематическим группам и краеведов (сотрудников музеев, учителей и учеников школ, любителей местной природы).

По фитоценотической приуроченности редкие виды растений можно разделить на две группы: водно-околоводные (водные, прибрежные, болотные и связанные с ними переходные варианты произрастания растений), и сухопутные (лесные, опушечные, луговые и соответствующие промежуточные варианты). Следует отметить, что многие растения способны обитать в различных фитоценозах, поэтому часть из них относится к переходным группам (опушечно-лесным, опушечно-луговым, болотно-луговым, прибрежно-луговым, прибрежно-болотным и др.), хотя и сохраняет тяготение к биотопам, близким по своим экологическим параметрам к исходным тем, где появились эти виды.

Природоохранный статус — это комплексный показатель состояния таксона (вид, подвид, форма) в регионе, в нём заложена информация о состоянии его популяции и величине риска утраты, на основе статуса определяются эффективные меры его охраны. Для флоры соотношение групп с разными природоохранными статусами также достаточно важно, поскольку оно говорит об уровне её изменения под влиянием антропогенных и природных факторов и степени удалённости от «естественного» (изначального) состояния, свойственного текущим биогеографическим условиям местности [8].

В соответствии с постановлением Правительства Вологодской области от 25 июля 2022 года N 942, охраняемые виды растений делятся по:

(А) категории статуса редкости:

0 - вероятно исчезнувшие в регионе;

1 - находящиеся под угрозой быстрого исчезновения или уже исчезающие на территории региона;

2 - являющиеся уязвимыми, в том числе быстро/стабильно сокращающиеся в численности на территории региона;

3 - являющиеся редкими, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому;

4 - имеющие неопределённый статус, по которым нет достаточной информации;

5 - имеющие особый статус и требующие специальных мер охраны в регионе из-за особенностей биологии, экологии или распространения.

(В) категории статуса угрозы исчезновения:

ИР – исчезнувший. Виды, нахождение которых в природе не подтверждено, но возможность их сохранения в регионе нельзя исключить.

КР - находящийся под критической угрозой исчезновения.

И – исчезающий. Вид признан исчезающим, когда существует высокий риск исчезновения в природе, для которых существует высокий риск исчезновения на территории региона.

У – уязвимый. Вид признан уязвимым, когда существует высокий риск исчезновения в природе. Низкая естественная численность в популяциях и крайне ограниченное число местонахождений, и существует риск их исчезновения на территории региона.

БУ - находящийся в состоянии, близком к угрожаемому. Вид признан находящимся близко к угрозе исчезновения, когда он может быть квалифицирован как находящийся под угрозой исчезновения в ближайшем будущем.

НО - вызывающий наименьшие опасения. Широко распространённые, но немногочисленные объекты включают в этот статус.

НД - недостаточно данных. Включение в этот статус указывает на необходимость сбора большего количества информации и исследований для определения степени его уязвимости.

(С) категории статуса приоритета природоохранных мер:

I - незамедлительное принятие системных мер по сохранению вида/подвида/популяции;

II - принятие специальных мер по сохранению вида/подвида/популяции;

III - принятие дополнительных мер, по сравнению с предусмотренными законодательством для видов/подвидов/популяций, занесённых в Красную книгу Вологодской области, не требуется [6].

К видам, нуждающимся в научном мониторинге, относятся виды, находящиеся в пределах области на границе своего ареала; виды с неясным характером распространения в пределах области; виды, приуроченные к местообитаниям, быстро сокращающим свои площади на территории области; виды, имеющие малую численность в популяциях, но достаточно широко распространённые на территории области. При появлении новых данных вид может быть перемещён в список охраняемых с присвоением соответствующего статуса редкости или исключён из списка видов, нуждающихся в научном мониторинге.

Редкость вида может быть обусловлена разными причинами, поэтому критериями для включения в списки нуждающихся в охране видов являются:

- небольшое количество местонахождений на территории области;
- пограничное положение вида в ареале;
- малое количество особей в популяциях, что связано с биологическими особенностями вида или его низкой конкурентной способностью;
- реликтовость вида;
- экологические особенности вида;
- включение вида в Красные книги соседних регионов [1].

3. МЕТОДИКА И ХОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование видового состава травянистых растений проводилось нами два года.

Весь вегетационный период 2024-го года и май-июнь 2025-го года мы вели работу самостоятельно (Приложение 1), а с 1 по 3 июля 2025 года нас пригласили принять участие в экспедиции по исследованию флоры деревни Лентьево с прилегающими территориями, проводившейся под руководством Левашова Андрея Николаевича, методиста по естественно-научному направлению МАУ ДО «Центр творчества» г. Вологда и Филиппова Дмитрия Андреевича, доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, п. Борок, Ярославская область (Приложение 2).

Исследования 2024 года мы проводили в административных границах деревни Лентьево с учётом прилегающих территорий с восточной стороны. В 2025 году к данной территории были добавлены участки, прилегающие к границе деревни с западной стороны.

Основной объём материала был собран в июне-июле 2025 г. В полевых условиях маршрутным методом проводилась фотофиксация биологических объектов и геолокация их мест произрастания. При самостоятельном изучении вид определялся с помощью фотоопределителя травянистых растений средней

полосы России [5], а также приложения INaturalist [9]. С целью исключения ошибочного определения проводились дистанционные консультации у Левашова Андрея Николаевича.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами были обнаружены 20 редких видов травянистых сосудистых растений, зафиксированных на исследуемой территории (Приложение 3). Все они внесены в Красную книгу Вологодской области.

Таблица 1

Находки редких видов, внесённых в Красную книгу
Вологодской области

№	Статус	Название вида	2024 год	2025 год		Место произрастания	Фитоценоз
				Изученные самостоятельно	Изученные в экспедиции		
1	1 И I	Лук огородный			+	В границах д. Лентьево	Лугово-степной
2	2 И I	Турча болотная	+			Участок, прим. с запада	Водный
3	2 У II	Астрагал песчаный		+		Участок, прим. с востока	Лугово-степной
4	2 У II	Гвоздика песчаная	+			В границах д. Лентьево и уч-к, прим. с востока	Опушечно-лесной
5	2 У II	Дивала многолетняя			+	Участок, прим. с запада	Опушечно-лесной
6	3 БУ II	Зимолюбка зонтичная			+	Участок, прим. с востока	Лесной
7	3 БУ II	Кадения сомнительная			+	В границах д. Лентьево	Опушечно-лесной
8	3 БУ II	Качим пучковатый	+			В границах д. Лентьево и уч-к, прим. с востока	Опушечно-лесной
9	3 БУ III	Купена душистая		+		Участок, прим. с востока	Лесной
10	3 БУ III	Молодило шароносное	+			В границах д. Лентьево	Опушечно-лесной
11	3 БУ III	Прострел раскрытый		+		Участок, прим. с востока	Лесной
12	3 БУ III	Пустореберник оголенный			+	В границах д. Лентьево	Прибрежный
13	3 БУ III	Тимофеевка степная			+	В границах д. Лентьево	Лугово-степной

14	3 БУ III	Тонконог сизый		+		В границах д. Лентьево и уч-к, прим. с востока	Опушечно-лесной
15	3 НО II	Гудайера ползучая			+	Участок, прим. с востока	Лесной
16	3НО III	Молочай Бородина			+	Участок, прим. с запада	Прибрежно-лесной
17	3 НО III	Осока ложносытевидная			+	Участок, прим. с запада	Болотный
18	3 НО III	Порезник сибирский			+	В границах д. Лентьево	Луговой
19	3 НО III	Смолевка поникшая		+		В границах д. Лентьево	Опушечно-лесной
20	3 НО III	Язвенник ранозаживляющий	+			В границах д. Лентьево	Луговой

Обнаруженные нами охраняемые виды растений представлены в основном таксонами со статусами: 3/БУ (редкий, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому) и 3/НО (редкий, но вызывающий наименьшие опасения). Также отмечены и виды: 1/И (находящийся под угрозой быстрого исчезновения, исчезающий); 2/И (являющийся уязвимым, исчезающий); 2/У (являющийся уязвимым). Видов с статусами 0 (вероятно исчезнувшие в регионе), а также охраняемых на федеральном уровне таксонов не было зафиксировано.

В лесных сообществах на исследуемой территории обитают такие охраняемые виды, как зимлюбка зонтичная, купена душистая, прострел раскрытый, гудайера ползучая.

Представителями **прибрежных и прибрежно-лесных** видов являются пустореберник оголенный, молочай Бородина, **луговых** – порезник сибирский, язвенник ранозаживляющий, **болотных** – осока ложносытевая.

Устюженский район занимает юго-западную часть нашей области, которая характеризуется более мягким климатом, чем вся остальная территория региона, поэтому одной из его особенностей является наличие среди редких видов **южнобореальных и степных** растений, в целом очень редких на территории Вологодской области [7].

Опушечно-лесная и лугово-степная группы на исследуемой территории представлены такими видами как лук огородный, астрагал песчаный, гвоздика песчаная, дивала многолетняя, кадения сомнительная, качим пучковатый, молодило шароносное, тимофеевка степная, тонконог сизый, смолевка поникшая.

Особо следует отметить находку представителя **водной группы** - турчи болотной – очень редкого для Вологодской области растения, достоверные местонахождения которого находятся только в Устюженском округе в долине реки Мологи.

Турча болотная — это многолетнее водное травянистое растение. За красивые перистые листья ее нередко называют «водяным пером». В период цветения из листовых пазух над поверхностью воды поднимаются изящные соцветия длиной 30—50 сантиметров. Во время цветения растение находится

близко к поверхности воды, а после отцветания опускается глубже, и созревание плодов-коробочек происходит под водой. Осенью листья турчи отмирают, и растение зимует в виде покоящихся на дне водоёма почек. В нашей области этот редкий вид находится на северной границе ареала [4].

На территории Вологодской области численность популяций вида находится в прямой зависимости от гидрологического режима водных объектов: уровня весеннего половодья и степени обводнения местообитаний в летний период. Угрозу представляют общее понижение уровня грунтовых вод и изменения гидрохимического режима водоёмов. При этом турча болотная вытесняется видами прибрежного высокотравья [3].

Следует отметить, что турча охраняется ещё в шестнадцати субъектах Российской Федерации.

Также в результате исследования было выявлено 19 видов растений, нуждающихся в научном мониторинге, так называемых претендентов в Красную книгу области (Приложение 4).

Таблица 2

Находки видов, нуждающихся в научном мониторинге

№	Название вида	2024 год	2025 год		Место произрастания	Фитоценоз
			Изученные самостоятельно	Изученные в экспедиции		
1	Вероника колосистая			+	В границах д. Лентьево	Опушечно-луговой
2	Водокрас обыкновенный		+		Участок, прим. с запада	Водный
3	Гвоздика пышная	+			В границах д. Лентьево	Луговой
4	Дремлик чемерицевидный		+		В границах д. Лентьево	Лесо-болотный
5	Душица обыкновенная		+		В границах д. Лентьево	Опушечно-луговой
6	Клевер горный	+			В границах д. Лентьево	Луговой
7	Козлобородник луговой	+			В границах д. Лентьево	Луговой
8	Кувшинка снежно-белая	+			Участок, прим. с востока	Водный
9	Ландыш обыкновенный	+			В границах д. Лентьево и уч-к, прим. с востока	Лесной
10	Любка двулистная			+	Участок, прим. с запада	Лесо-болотный
11	Люцерна серповидная		+		В границах д. Лентьево	Луговой
12	Лядвенец рогатый	+			В границах д. Лентьево и уч-к, прим. с запада	Прибрежный

13	Мыльнянка лекарственная		+		В границах д. Lentьево	Луговой
14	Омежник водный			+	Участок, прим. с запада	Прибрежный
15	Плаун булавовидный	+			Участок, прим. с востока	Лесной
16	Подмаренник настоящий		+		В границах д. Lentьево	Опушечно-луговой
17	Страусник обыкновенный		+		Участок, прим. с востока	Прибрежно-лесной
					В границах д. Lentьево и уч-к, прим. с востока	
19	Хмель вьющийся		+		В границах д. Lentьево и уч-к, прим. с запада	Опушечно-лесной

Среди растений этой группы можно выделить виды, имеющие широкое распространение на исследуемой территории: вероника колосистая, козлородник луговой, ландыш обыкновенный, мыльнянка лекарственная, тимьян ползучий, плаун булавовидный.

5. ВЫВОДЫ

В результате двух лет полевых исследований бассейна реки Молога в районе деревни Lentьево был собран ценный материал по локализации редких растений и сделаны интересные флористические находки.

Нами была проделана следующая работа:

- ✓ обнаружено 39 редких и охраняемых видов травянистых сосудистых растений, в том числе 20 видов, включённых в Красную книгу Вологодской области и 19 видов, нуждающихся в научном мониторинге в регионе;
- ✓ все указанные в таблицах виды растений были сфотографированы;
- ✓ у каждого вида определены его семейство и природоохранный статус;
- ✓ по литературным источникам изучено ботаническое описание, экология и распространение растений, внесённых в Красную книгу Вологодской области;
- ✓ для каждого охраняемого вида определена геолокация и сделана отметка на карте изучаемой территории (Приложение 5).

Практическая значимость работы:

- мы оказали помощь в проведении экспедиции по исследованию флоры деревни Lentьево;
- результаты нашего исследования имеют большое значение и могут быть использованы как в научных, так и в природоохранных целях при составлении новой редакции Красной книги Вологодской области.

6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

1. Бахтенко Е. Ю., Суслова Т. А. Моя Красная книга: изучаем редкие и исчезающие виды растений Вологодской области. - Вологда: ВГПУ, 2006
2. Красная книга Вологодской области / отв. ред. Г.Ю.Конечная, Т.А.Суслова. – Вологда: ВГПУ: изд-во «Русь», 2004. – Т.2: Растения и грибы.
3. Левашов А. Н., Романовский А. Ю. Турча болотная– редкий представитель флоры Вологодской области// Сетевое взаимодействие учреждений образования Вологодской области: направления и результаты естественнонаучных исследований: сб. ст. / [Е.А.Скупинова (отв. ред.) и др.]; Департамент образования Вологод. обл., Регион. центр доп. образования детей, Вологод. госуд. ун-т, Пед. ин-т, Лаборатория геоэкологии. – Вологда: Древности Севера, 2016.
4. Левашов А.Н., Романовский А.Ю. Флора и растительность долины реки Мологи и примыкающих участков водораздела // Устюжна: краеведческий альманах. – Вологда: ВГПУ, 2014. – Вып.8.
5. Пескова И.М. Травянистые растения средней полосы России: Фотоопределитель. – М.:Фитон XXI, 2023.
6. Постановление Правительства Вологодской области N 942 от 25 июля 2022 года (в ред. постановления Правительства Вологодской области от 14.03.2024 N 316).
7. Романовский А.Ю. Находки редких видов сосудистых растений на особо охраняемых природных территориях Устюженского района// Сетевое взаимодействие учреждений образования Вологодской области: направления и результаты естественнонаучных исследований: сб. ст. / [редкол.: Е.А.Скупинова (отв. ред.) и др.]; Департамент образования Вологод. обл., Регион. центр доп. образования детей, Вологод. госуд. ун-т, Пед. ин-т, Лаборатория геоэкологии. – Вологда: Древности Севера, 2016.
8. Суслова Т.А., Чхобадзе А.Б. Редкие виды растений Устюженского района // Устюжна: краеведческий альманах. – Вологда: ВГПУ, 2014. – Вып.8.
9. <https://www.inaturalist.org/>

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

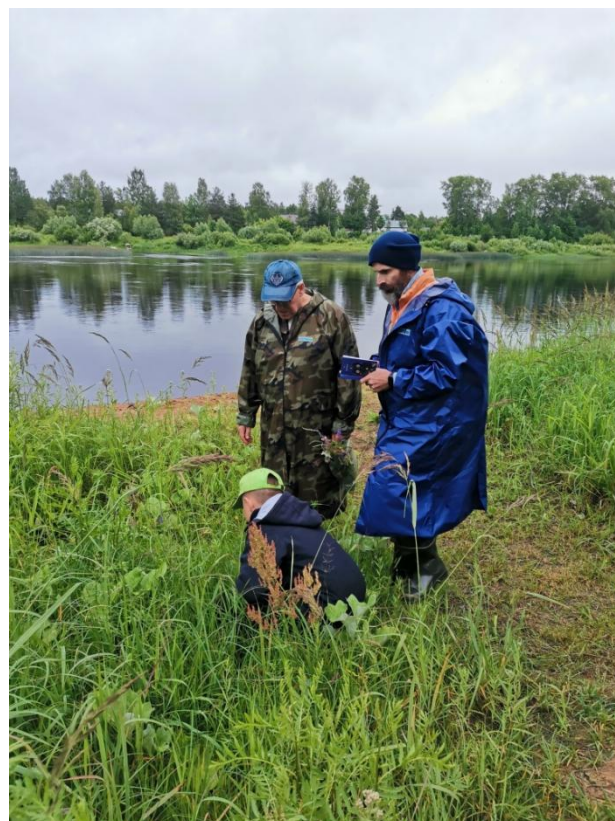
Приложение 1

Самостоятельное исследование флоры д. Lentьево



Приложение 2

Участие в экспедиции по исследованию флоры деревни Lentьево с прилегающими территориями



Редкие виды травянистых растений бассейна реки Молога в районе деревни Lentьeво, занесённые в Красную книгу Вологодской области

1. Лук огородный (лат. *Allium oleraceum*)

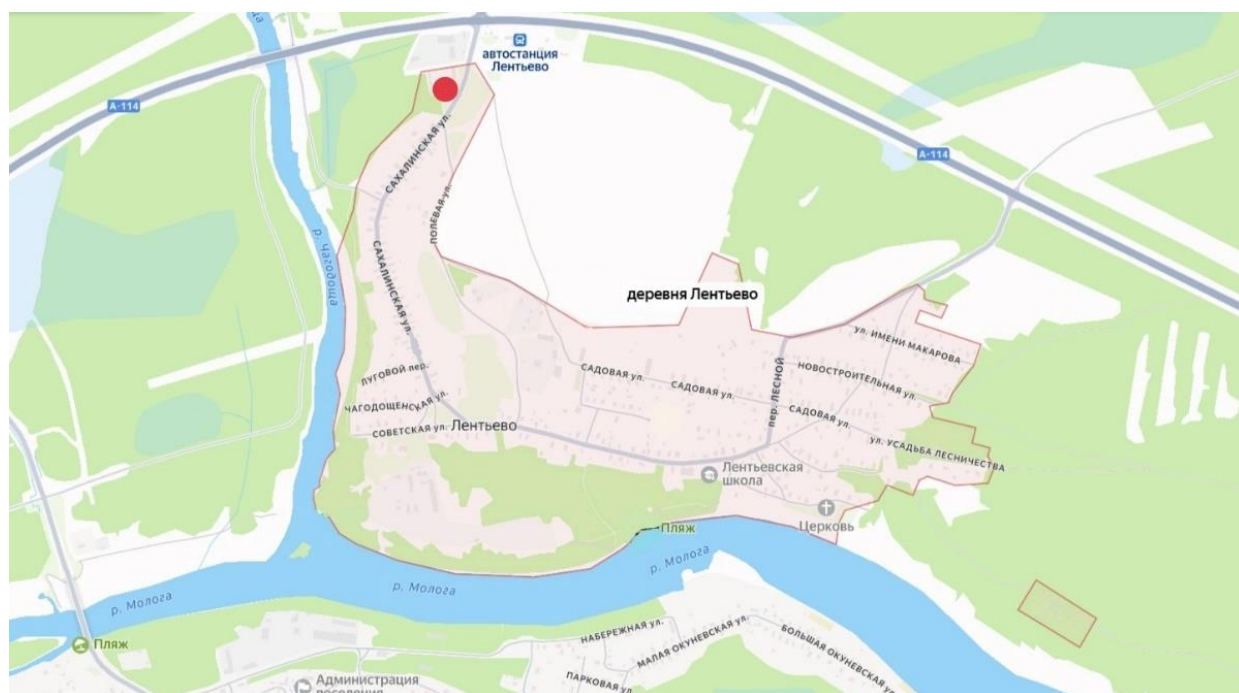


Семейство Луковые

Статус 1- Вид, находящийся под угрозой исчезновения

Ботаническое описание Листья в числе трёх - четырёх, узколинейные, шириной 1—2 мм, короче стебля. Стебель высокий (20-60 сантиметров) прямой цилиндрический. Бледно-розовые цветки собраны в многоцветковый зонтик. Луковица одиночная, около 1 сантиметра в диаметре. Интересной особенностью этого растения является живорождение: из соцветия осыпаются луковички, которые уже осенью дают начало дочерним особям.

Экология и распространение Произрастает по лугам, степям, склонам, в кустарниках, иногда как сорное.



2. Турча болотная (лат. *Hottonia palustris*)



Семейство Первоцветные

Статус 2-Уязвимый вид

Ботаническое описание Листья гребенчато-перисторассечённые, погружённые в воду. Цветки 5-членные, белые или розоватые, в мутовчато-кистевидных соцветиях (по 3–6 в каждой мутовке), возвышаются на 30–50 см над поверхностью воды. Плоды – 5-створчатые коробочки, созревающие и раскрывающиеся под водой. Зимуют в виде покоящихся на дне водоёма почек. Цветет в мае - июне; плодоносит в июле - августе.

Экология и распространение Растёт в стоячих и медленно текущих водоёмах. Бореальный европейский вид.



2. Астрагал песчаный (лат. *Astragalus arenarius*)



Семейство Бобовые

Статус 2-Уязвимый вид

Ботаническое описание Многолетнее растение высотой 15—40 см, с прямостоячими или восходящими, обычно ветвистыми стеблями, покрытое прижатыми волосками. Листья непарноперистые, с 2-6 парами линейных или ланцетовидно-линейных листочков. Цветки на коротких цветоножках, венчик синевато-фиолетовый или светло-лиловый, 14-17 мм длиной. Бобы сероволосистые, сильно сжатые с боков, длиной 12-20 мм. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-августе.

Экология и распространение Сухотравные, светлые боры, боровые вырубki, берега рек, ж/д насыпи, обочины дорог.



3. Гвоздика песчаная (лат. *Dianthus arenarius*)



Семейство Гвоздичные

Статус 2-Уязвимый вид

Ботаническое описание Зимнезеленый многолетник с мощным корневищем. Листья вегетативных побегов сизоватые, линейные. Цветоносные побеги простые, иногда ветвистые, со стеблевыми супротивными листьями, до 2 см длиной. Цветки душистые, до 3 см в диаметре, с белыми или слегка розоватыми лепестками, глубоко рассеченными на линейно-нитевидные доли. Цветет с июля по сентябрь.

Экология и распространение В светлых сосновых борах, на опушках, на лесных полянах, на песчаных склонах, среди разреженного травяно-кустарничкового покрова.



4. Дивала многолетняя (лат. *Scleranthus perennis*)



Семейство Гвоздичные

Статус 2-Уязвимый вид

Ботаническое описание Многолетние травянистые растения с несколькими прямыми или приподнимающимися стеблями до 20 см высотой. Стебли ветвистые от основания, коротко опушённые, реже - голые. Листья супротивные, серовато-зелёные, голые, линейно-шиловидные. В пазухах часто пучками. Цветки обоеполые, пятимерные, 2–4 мм в диаметре, сидячие, собраны в густые ползонтики на концах стеблей и ветвей. Лепестки отсутствуют.

Экология и распространение Произрастает на лугах, в светлых лесах, борах, на пашнях и около дорог, чаще на песчаных почвах.



5. Зимолюбка зонтичная (лат. *Chimaphila umbellata*)



Семейство Грушанковые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетний вечнозелёный кустарничек высотой 15-20 см, с подземным неглубоко залегающим ветвистым корневищем. Листья с коротким черешком, продолговато-обратнояйцевидные, остропильчатые, почти мутовчатые, от трёх до шести в мутовке. Цветки розовые, поникающие, в числе 2-6, на длинных цветоножках, расположены на верхушках побегов. Плод - приплюснуто-шаровидная коробочка. Цветёт в конце июня-июле. Плодоносит в августе.

Экология и распространение Растет чаще в сосняках мохово-лишайниковых и зеленомошных, реже ельниках зеленомошных.



7. Качим пучковатый (лат. *Gypsophila fastigiata*)



Семейство Гвоздичные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое растение с толстым деревянистым корнем. Генеративные побеги внизу голые, в соцветии - железисто опушенные, ветвистые. Листья супротивные, на вегетативных побегах ланцетовидно-линейные или линейные, постепенно суженные к основанию, цельнокрайние. Цветки многочисленные, в щитковидном соцветии, на густо железисто опушенных цветоножках. Цветет с июня по август.

Экология и распространение Растет по сосновым борам и на полянах в них, иногда по песчаным откосам дорог. Предпочитает места с нарушенным почвенным покровом, слабо задерненные участки.



9. Купена душистая (лат. *Polygonatum odoratum*)



Семейство Ландышевые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое растение высотой 30-70 см, с ясно угловато-ребристым стеблем и толстым горизонтальным корневищем. Листья многочисленные, очередные, голые, сидячие, продолговато-эллиптической или яйцевидной формы, 10-12 см длиной и 4-5 см шириной. Цветки крупные в пазухах листьев по 1, реже 2, на наклоненных цветоножках. Околоцветник трубчатый, белый, без перетяжки, на треть надрезанный на 6 яйцевидно-ланцетных долей. Плод - крупная обратнояйцевидная синевато-черноватая ягода. Цветет в мае, плодоносит в июле.

Экология и распространение Встречается в сухих светлых сосновых лесах, изредка по суходольным лугам.



10. Молодило шароносное (лат. *Sempervivum globiferum*)



Семейство Толстянковые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Суккулентный многолетник. Нецветущие побеги укороченные, в виде плотных шаровидных розеток мясистых листьев, 1-5 см в диаметре. Листья розеток голые, по краям реснитчатые, коротко заостренные, ярко-зеленые, сидячие. Цветущий стебель 10—40 см высотой. Стеблевые листья очередные, продолговато-ланцетные. Цветки бледно-желтые или зеленоватые, шестичленные, раздельнолепестные. Цветет в июле - августе.

Экология и распространение Растет в сухих разреженных сосновых лесах, на лесных полянах и опушках, на открытых холмах и луговинах на песчаной почве.



11. Пустореберник оголенный (лат. *Cenolophium denudatum*)



Семейство Сельдерейные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое растение 50-120 см высотой. Стебель голый, слабобороздчатый, в узлах слегка изогнутый, в верхней части ветвистый. Листья в очертании широкотреугольные, 9-15 см длиной и 9-10 см шириной, на длинных черешках, расширенных в узкие влагалища, трижды перисторассеченные, коленчато вниз изогнутые, с растопыренными сегментами. Верхние листья на коротких черешках. Зонтики с 14-25 лучами, в поперечнике 5-15 см. Цветёт в июле, плодоносит в августе

Экология и распространение Растёт на заливных лугах, по берегам рек.



13. Тимофеевка степная (лат. *Phleum phleoides*)

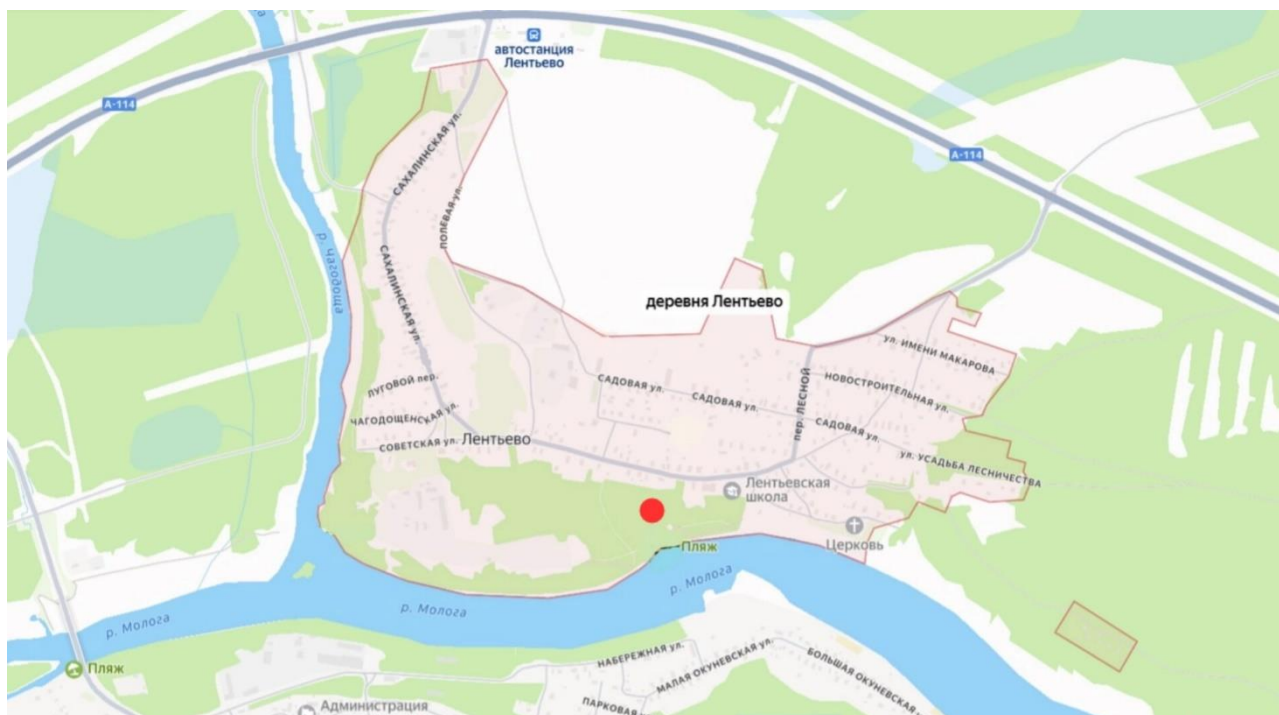


Семейство Мятликовые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение, 40-80 см высотой. Стебли прямостоячие, многочисленные. Листовые пластинки серовато-зеленые, узкие. Соцветие - узкоцилиндрическая колосовидная метелка, длиной 5-15 см, веточки соцветия голые или шероховатые, метелки при сгибании становятся лопастными. Цветет в июне - июле, плодоносит в июле - августе.

Экология и распространение Растение обитает на сухих лугах, открытых песчаных местах, опушках сосновых боров, каменистых склонах, по обнажениям карбонатных горных пород, вдоль дорог и ж/д насыпей.



14. Тонконог сизый (лат. *Koeleria glauca*)



Семейство Мятликовые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее короткокорневищное плотнокустовое серовато-зеленое травянистое растение, до 50 см высотой. Стебель и влагалища листьев опушены короткими волосками. Корни имеют чехлики из песчинок. Соцветие - плотная цилиндрическая метелка. Колоски двух-трехцветковые на коротких опушенных веточках. Плод - зерновка. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология и распространение Растет в разреженных сосновых лесах (под пологом леса чаще только вегетирует), на слабозадренованных песках, по обочинам дорог, песчаным берегам озер и рек.



15. Гудайера ползучая (лат. *Goodyera repens*)



Семейство Орхидные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое наземно-ползучее вечнозеленое растение. Корневище шнуровидное, ветвистое, расположенное в лесной подстилке. Розеточные листья яйцевидные или эллиптические, заостренные или туповатые. Стебель 8-25 см высотой. Соцветие – густой однобокий колос из 10-30 мелких белых или желтовато-белых железисто-опушенных цветков. Листочки околоцветника 3-4 мм длиной, средний наружный листочек срастается с двумя внутренними, образуя шлем.

Экология и распространение Произрастает в зеленомошных сосновых и смешанных лесах, изредка по окраинам болот, облесенных сосной.



16. Молочай Бородина (лат. *Euphorbia borodinii*)



Семейство Молочайные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое голое растение высотой 20-60 см. Стебли прямостоячие, густо облиственные. Стеблевые листья очередные, в соцветиях – мутовчатые. Лучей зонтика 8-12. Семена желтоватые, гладкие, с небольшим дисковидным придатком. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Экология и распространение Встречается в поймах рек, на лугах различного уровня, чаще в прирусловой части поймы, а также на сухих песчаных склонах коренных берегов рек. Может расти по обочинам дорог и песчаным карьерам.



17. Осока ложносытевидная (лат. *Carex pseudocyperus*)



Семейство Осоковые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее травянистое растение 40— 100 см высотой, густодернистое, с укороченным корневищем. Стебли прямостоячие, остротрехгранные, сильношероховатые. Листья плоские, гладкие, 6-12 мм шириной, длиннее стеблей. Колоски в числе 4-7, собраны пучком. Тычиночный колосок линейно-цилиндрический. Пестичные колоски в числе 3-6, цилиндрические; очень густые, поникающие, на ножках. Цветёт в июне - августе.

Экология и распространение По берегам рек и озер (иногда в прибрежной воде), на травяно-осоковых болотах, сырых и болотистых лугах, в сырых кустарниках, по канавам.



18. Порезник сибирский (лат. *Libanotis sibirica*)



Семейство Сельдерейные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее растение до 150 см высотой. Стебель сильно угловато-ребристый. Листья зеленые, снизу более бледные перисто- или дваждыперисторассеченные. Прикорневые листья на длинных черешках, длиной 35-40 см и 6-15 см шириной. Зонтики с 20-50 коротко опушенными лучами, в поперечнике 6-13 см. Цветки белые. Плоды 3 - 4 мм длиной, коротко опушенные. Цветёт в июне -июле, плодоносит в августе - сентябре.

Экология и распространение Растёт на материковых суходольных, пойменных лугах среднего и высокого уровня, на обнажениях коренных берегов рек.



19. Смолёвка поникшая (лат. *Silene nutans*)



Семейство Гвоздичные

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Многолетнее растение с коротким корневищем. Стебли прямые, одиночные или в числе нескольких, 30 - 70 см высотой. Стеблевые листья ланцетовидные, длинно заостренные, коротко опушенные, сидячие. Соцветие - рыхлая однобокая метёлка с поникающими цветками и железисто-опушенными ветвями. Лепестки белые или зеленовато- белые, в 1,5 раза длиннее чашечки. Цветёт в июле - августе.

Экология и распространение Сосновые боры, вырубки, сухие песчаные склоны и обрывы, выходы известняков.



20. Язвенник ранозаживляющий (лат. *Anthyllis vulneraria*)



Семейство Бобовые

Статус 3- Редкий вид

Ботаническое описание Двулетнее, чаще многолетнее, растение до 40 см высотой, со стержневым корнем, от которого отходят несколько восходящих побегов. Стебли и цветоносы прямые, по всей длине покрыты редкими, короткими волосками. Листья непарно-перистосложные. Соцветия головчатые, скученные по 2-3 на верхушке стебля. Венчик желтый или оранжевый. Бобы яйцевидные, односемянные, заключенные в чашечку. Цветёт в июне-августе.

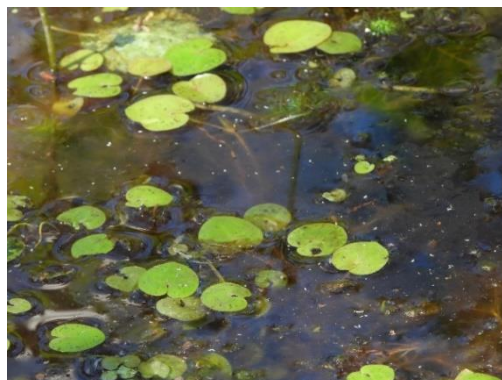
Экология и распространение Встречается по сухим песчаным склонам, водораздельным лугам, в светлых, разреженных сухо-травно-лишайниковых борах.



Виды травянистых растений бассейна реки Молога в районе деревни
Лентьево, нуждающиеся в научном мониторинге



Вероника колосистая
лат. *Veronica spicata*



Водокрас обыкновенный
лат. *Hydrocharis morsus*



Гвоздика пышная
лат. *Dianthus superbis*



Дремлик чемерицевидный
лат. *Epipactis helleborine*



Душица обыкновенная
лат. *Origanum vulgare*



Клевер горный
лат. *Trifolium montanum*



Козлобородник луговой
лат. *Tragopogon pratensis*



Кувшинка снежно-белая
лат. *Nymphaea candida*



Ландыш обыкновенный
лат. *Convallaria majalis*



Любка двулистная
лат. *Platanthera bifolia*



Люцерна серповидная
лат. *Medicago falcata*



Лядвенец рогатый
лат. *Lotus corniculatus*



Мыльнянка лекарственная
лат. *Saponaria officinalis*



Омежник водный
лат. *Oenanthe aquatica*



Плаун булавовидный
лат. *Lycopodium clavatum*



Подмаренник настоящий
лат. *Galium verum*



Страусник обыкновенный
лат. *Matteuccia struthiopteris*



Тимьян ползучий
лат. *Thymus serpyllum*



Хмель вьющийся
лат. *Humulus lupulus*

