

УДК 581.95(470.12)
DOI 10.52575/2712-9047-2024-6-4-326-342

К флоре малых городов и районных центров Вологодской области: Тарногский Городок

Д.А. Филиппов^{1, 2}, А.С. Комарова¹, А.Н. Левашов³

¹ Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,
Россия, 152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, 109

² Ботанический сад Уральского отделения Российской академии наук,
Россия, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а

³ Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Центр творчества»,
Россия, 160004, г. Вологда, пр-кт Победы, 72

E-mail: philippov_d@mail.ru; komarova.as90@yandex.ru; and-levashov@mail.ru

Поступила в редакцию 30.11.2024; поступила после рецензирования 07.12.2024;
принята к публикации 09.12.2024

Аннотация. Тарногский Городок – районный центр Тарногского района Вологодской области. Оригинальные полевые исследования позволили впервые составить наиболее полный список флоры села Тарногский Городок. В административных границах села было зафиксировано 464 вида сосудистых растений (286 родов из 80 семейств), из которых 353 аборигенные и чужеродные виды (включая дичающие культивары). Треть видов (154) культивируется в открытом грунте, но 43 вида из них способны внедряться в антропогенные и естественные местообитания. Зафиксировано 48 инвазионных в регионе видов, из которых наибольшее влияние на структуру и функционирование фитоценозов оказывают *Amelanchier alnifolia*, *Amelanchier* × *spicata*, *Aquilegia vulgaris*, *Armoracia rusticana*, *Lupinus polyphyllus*, *Cornus sericea*, *Elodea canadensis*, *Erigeron canadensis*, чуть в меньшей степени – *Rosa rugosa*, *Sambucus racemosa*, *Solidago giganteum*, *Symphotrichum novi-belgii*. В границах села выявлено 10 охраняемых и 24 редких в области видов.

Ключевые слова: биоразнообразие, флора, сосудистые растения, чужеродные виды, Красная книга, село Тарногский Городок, Европейская Россия

Финансирование: работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 124032100076-2 (ИБВВ РАН) и № 123112700111-4 (БС УрО РАН).

Для цитирования: Филиппов Д.А., Комарова А.С., Левашов А.Н. 2024. К флоре малых городов и районных центров Вологодской области: Тарногский Городок. *Полевой журнал биолога*, 6(4): 326–342. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-4-326-342

On the Flora of Towns and District Centers of the Vologda Region: Tarnogskiy Gorodok

Dmitriy A. Philippov^{1, 2}, Aleksandra S. Komarova¹, Andrey N. Levashov³

¹ Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,
109 Borok vill., Yaroslavl Region 152742, Russia

² Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
202a 8 Marta St, Yekaterinburg 620144, Russia

³ Institution of Additional Education "Center of Creativity",
72 Pobedy Ave, Vologda 160004, Russia

E-mail: philippov_d@mail.ru; komarova.as90@yandex.ru; and-levashov@mail.ru

Received November 30, 2024; Revised December 7, 2024; Accepted December 9, 2024

Abstract. Tarnogskiy Gorodok is the center of the Tarnogsky district of the Vologda Region, Russia. Original field research made it possible to compile the most complete list of the flora of the rural locality

(selo) Tarnogskiy Gorodok for the first time. A total of 464 vascular plant species (286 genera from 80 families) were recorded within the administrative boundaries of the rural locality, of which 353 species were native or alien (incl. feral cultivars). A third of the species (154) are cultivated, but 43 of them are capable of penetrating into anthropogenic and natural habitats. Forty-eight species can be described as invasive or potentially invasive ones for the Vologda Region. *Amelanchier alnifolia*, *Amelanchier* × *spicata*, *Aquilegia vulgaris*, *Armoracia rusticana*, *Lupinus polyphyllus*, *Cornus sericea*, *Elodea canadensis*, and *Erigeron canadensis* have the greatest impact on the structure and functioning of phytocenoses, while *Rosa rugosa*, *Sambucus racemosa*, *Solidago giganteum*, and *Symphotrichum novi-belgii* influence them to a lesser extent. The study revealed ten species listed in the Red Data Book of the Vologda Region and 24 rare species subjected to scientific monitoring.

Keywords: biodiversity, flora, vascular plants, alien plants, Red Data Book, rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok, European Russia

Funding: research was supported by Ministry of Education and Science of Russian Federation, projects No. 124032100076-2 (IBIW RAS) and No. 123112700111-4 (RASUBIBG).

For citation: Philippov D.A., Komarova A.S., Levashov A.N. 2024. On the Flora of Towns and District Centers of the Vologda Region: Tarnogskiy Gorodok. *Field Biologist Journal*, 6(4): 326–342. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-4-326-342

Введение

Село Тарногский Городок (рис. 1) – районный центр Тарногского района, находящийся в северо-восточной части Вологодской области (60°30' с. ш. 43°33' в. д.). Общая площадь села в современных границах составляет 452,75 га. Находится в 356 км от областного центра (г. Вологда) и в 126 км от ближайшего города (г. Тотьма). Тарногский Городок связан с Архангельской областью автомобильной дорогой регионального значения, с соседними районами и областным центром – федеральными автодорогами А-123 и М-8, по которым обеспечивается транспортная связь [Тарногский..., 2024].

Ранее это селение было известно под разными названиями Тарногский городок на р. Тарноге, Шевденицы, Кокшеньгский городок, Тарножский городок, Шевденицкий-Богоявленский погост. Современное наименование населённого пункта происходит от названия реки Тарноги, на берегах которой и находится село. Гидроним Тарнога финно-угорского происхождения: «река, поросшая осокой (в эст. *tarn* – ‘осока’)», или «травяная река» [Угрюмов, 1981, с. 102; Чайкина, 1993, с. 344–345].

Первые упоминания о Тарногском Городке относятся к 1452 году. В то время новгородские феодалы, стремясь оградить свои владения в Поважье от набегов татар, «чёрной чуди» и московитов, построили на берегах р. Кокшеньги и её притоков целую группу небольших деревянных крепостей – городков, используя древние чудские городища и найдя места для собственно русских военных опорных пунктов. Самый южный и самый крупный городок был возведен на берегу р. Тарноги, в полуверсте от впадения её в р. Кокшеньгу. Городок стоял на высоком валу, вытянутом с востока на запад и вдававшемся в широкую пойму р. Тарноги, которая омывала его с трёх сторон (юга, запада и севера), а затем, круто повернув, впадала в р. Кокшеньгу. Земляной вал окружал «город» со всех сторон. К концу XVII века он потерял своё военное значение и превратился в обыкновенный церковный погост, где всё же ежегодно проходила крещенская ярмарка. Возрождение Тарногского Городка началось в 1890-е гг., когда маленькое село, в котором насчитывалось всего семь дворов и две церкви, превратилось в административный центр Шевденицкой волости Тотемского уезда Вологодской губернии. К 1913 году (до начала Первой мировой войны) тут была выстроена целая улица добротных двухэтажных домов, принадлежавших местным торговцам, и проживало уже около ста жителей. Новым этапом развития села стало создание в январе 1935 года Тарногского района Северного края, который уже в 1937 году вошёл в состав вновь образованной Вологодской области [Угрюмов, 1981; Чайкина, 1992; Тарногский..., 2024].



а



б

Рис. 1. Село Тарногский Городок (Вологодская область):

а – панорама на Яндекс Картах, 2022 год (<https://yandex.ru/maps/-/CHADEI~5>);

б – въезд в село с юго-восточной стороны (фото А.С. Комаровой)

Fig. 1. Rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok (Vologda Region, Russia):

а – panorama in Yandex Maps, 2022 (<https://yandex.ru/maps/-/CHADEI~5>);

б – entrance to the selo from the south-east side (photo by A.S. Komarova)

Численность населения в начале XXI века имеет тенденцию к снижению и на 2021 год составляет 4,9 тыс. человек [Тарногский..., 2024]. Основная деятельность жителей села связана с производством пищевых продуктов, сельским хозяйством, заготовкой и переработкой древесины, производством продукции местного значения, тогда как крупная промышленность отсутствует. В районе утверждена программа по развитию пчеловодства, проводятся областные праздники-ярмарки «Тарнога – столица мёда Вологодского края» и конкурсы пчеловодов.

В природно-климатическом плане территория относится к среднетаёжной подзоне и характеризуется умеренно континентальным климатом и тёплой продолжительной зимой, умеренно холодным летом и устойчивым режимом погоды [Атлас..., 2007; Природа..., 2007]. Территория села в флористическом плане отнесена к Нижнесухонскому району (находясь в самой западной его части), флора которого характеризуется как бореальная с большой примесью видов сибирского и евразийского распространения [Орлова, 1990].

В ботаническом плане территория села практически не изучена [Филиппов, 2010; Комарова и др., 2021], имеющиеся материалы сильно фрагментарны [Уханов, 1993; Скляревская, Попова, 2013а, 2013б; Левашов, Филиппов, 2020; Скупинова и др., 2022; Левашов и др., 2023] и не создают общей картины растительного покрова Тарногского Городка. Необходимо отметить, что и Тарногский район в целом в флористическом отношении также исследован сравнительно слабо [Шенников, 1914, 1933; Перфильев, 1934, 1936; Орлова, 1993; Красная..., 2004; Кожевникова, 2006; Бобров и др., 2013; Левашов и др., 2024б; Philippov, Komarova, 2021].

Цель настоящей работы состояла в обобщении сведений о разнообразии сосудистых растений села Тарногский Городок (Вологодская область) в форме списка флоры. Эта работа является логическим продолжением ранее начатых исследований флоры районных центров Вологодской области [Чхобадзе, Филиппов, 2015; Левашов и др., 2024а, 2024в].

Материал и методы исследования

Работа обобщает результаты собственных полевых исследований 2018–2024 гг. Основной объём материала был получен в июле 2024 года. В полевых условиях маршрутным методом составляли флористические списки, проводили фотофиксацию биологических объектов и их местообитаний. Наиболее интересные виды были загербаризированы и переданы в гербарий Болотной исследовательской группы Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (MIRE).

Флору села изучали в его современных административных границах, без учёта прилегающих территорий [Третьякова и др., 2021]. В нашем случае флору Тарногского Городка рассматривали с учётом включённых в апреле 2022 года упразднённых деревень Демидовская, Николаевская и Тимошинская.

В работе придерживались понятий и терминов, рекомендуемых при изучении чужеродной и синантропной флоры [Баранова и др., 2018]. Латинские названия цветковых растений приведены в основном в соответствии с World Checklist of Vascular Plants [WCVP, 2024], папоротниковидных – в соответствии с Pteridophyte Phylogeny Group [Hassler, 1994–2024; PPG I, 2016]. Для проверки принадлежности видов к аборигенной или чужеродной фракции флоры использовали ряд источников [Перфильев, 1934, 1936; Орлова, 1993; Шмидт, 2005].

Результаты исследования и их обсуждение

В нижеприведённом списке сначала идут высшие споровые растения, затем голосеменные, далее в алфавитном порядке семейства цветковых растений; внутри семейств виды приведены в алфавитном порядке. Для каждого вида приводятся латинское название и характер произрастания (1 – аборигенный вид; 2 – чужеродный вид; 3 – выращиваемый только в культуре; 4 – дикорастущий, но иногда выращиваемый в культуре; 5 – изначально культивируемый, но спорадически или постоянно выходящий из посадок и посевов). Для редких и охраняемых видов указан современный природоохранный статус (в соответствии с официальным и действующим в данный момент документом¹). Виды (внутривидовые таксоны)

¹ Постановление Правительства Вологодской области № 942 от 25.07.2022 «Об утверждении перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесённых в Красную книгу Вологодской области, перечней видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, нуждающихся в научном мониторинге на территории Вологодской области, и о внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта 2004 года № 320 и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области».

растений, нуждающиеся в научном мониторинге на территории Вологодской области, обозначены в списке как «НМ».

Список флоры сосудистых растений села Тарногский Городок

- Athyriaceae: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – 1.
Cystopteridaceae: *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman – 1.
Dryopteridaceae: *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs – 1; *Dryopteris expansa* (C.Presl) Fraser-Jenk. & Jermy – 1.
Equisetaceae: *Equisetum arvense* L. – 1; *Equisetum fluviatile* L. – 1; *Equisetum hyemale* L. (= *Hippochaete hyemalis* (L.) Milde ex Bruhin) – 1; *Equisetum pratense* Ehrh. – 1; *Equisetum sylvaticum* L. – 1.
Lycopodiaceae: *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (= *Lycopodium complanatum* L.) – НМ, 1; *Lycopodium annotinum* L. – 1; *Lycopodium clavatum* L. – 1, НМ.
Onocleaceae: *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – 4, НМ.
Thelypteridaceae: *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt – 1.
Cupressaceae: *Juniperus communis* L. – 4; *Juniperus horizontalis* Moench – 3; *Thuja occidentalis* L. – 3.
Pinaceae: *Larix sibirica* Ledeb. – 4, 3/LC/III; *Picea abies* (L.) H.Karst. – 4; *Picea obovata* Ledeb. – 4; *Picea pungens* Engelm. – 3; *Pinus mugo* Turra – 3; *Pinus sibirica* Du Tour – 3; *Pinus sylvestris* L. – 4.
Acoraceae: *Acorus calamus* L. – 5.
Alismataceae: *Alisma plantago-aquatica* L. – 1; *Sagittaria sagittifolia* L. – 1.
Amaranthaceae: *Atriplex patula* L. – 2; *Beta vulgaris* L. – 3; *Chenopodium hybridum* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch – 2; *Chenopodium album* L. – 2; *Oxybasis glauca* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium glaucum* L.) – 1.
Amaryllidaceae: *Allium cepa* L. – 3; *Allium giganteum* Regel – 3; *Allium sativum* L. – 3; *Allium schoenoprasum* L. – 3; *Narcissus poeticus* L. – 3; *Narcissus pseudonarcissus* L. – 3.
Apiaceae: *Aegopodium podagraria* L. – 1; *Anethum graveolens* L. – 3; *Angelica archangelica* L. (= *Archangelica officinalis* Hoffm.) – 1; *Angelica sylvestris* L. – 1; *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – 1; *Carum carvi* L. – 1; *Cicuta virosa* L. – 1; *Conioselinum tataricum* Hoffm. – 1, 3/LC/III; *Conium maculatum* L. – 2; *Daucus carota* L. (= *D. sativus* (Hoffm.) Röhl. ex Pass.) – 3; *Heracleum sibiricum* L. – 1; *Heracleum sosnowskyi* Manden. – 5; *Pastinaca sativa* L. (= *P. sylvestris* Mill.) – 2; *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss – 3; *Peucedanum palustre* (L.) Moench (= *Thyselium palustre* (L.) Raf.) – 1; *Pimpinella saxifraga* L. – 1.
Araceae: *Calla palustris* L. – 1; *Lemna minor* L. – 1; *Lemna trisulca* L. (= *Staurogeton trisulcus* (L.) Schur) – 1; *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. – 1.
Asparagaceae: *Asparagus officinalis* L. – 5; *Convallaria majalis* L. – 4, НМ; *Hosta sieboldii* (Paxton) J.W.Ingram (= *H. albomarginata* (Hook.) Ohwi) – 3; *Hyacinthus orientalis* L. – 3; *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt – 1; *Muscari botryoides* (L.) Mill. – 3; *Polygonatum multiflorum* (L.) All. – 5, 3/NT/III.
Asphodelaceae: *Hemerocallis × hybrida* Hort. ex Bergmans – 3; *Hemerocallis fulva* (L.) L. – 3; *Hemerocallis lilioasphodelus* L. – 3.
Asteraceae: *Achillea millefolium* L. – 1; *Achillea ptarmica* L. (= *Ptarmica vulgaris* Hill) – 4; *Ageratum houstonianum* Mill. – 3; *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – 1; *Arctium tomentosum* Mill. – 1; *Artemisia abrotanum* L. – 3; *Artemisia vulgaris* L. – 1; *Bellis perennis* L. – 5; *Bidens tripartita* L. – 1; *Calendula officinalis* L. – 3; *Callistephus chinensis* (L.) Nees – 3; *Carduus crispus* L. – 2; *Centaurea cyamus* L. – 2; *Centaurea jacea* L. – 1; *Centaurea montana* L. – 3; *Centaurea phrygia* L. – 1; *Centaurea scabiosa* L. – 1; *Cichorium intybus* L. – 2; *Cirsium arvense* (L.) Scop. (incl. *Cirsium setosum* (Willd.) Besser) – 2; *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill – 1; *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – 1; *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – 2; *Cosmos bipinnatus* Cav. – 3; *Dahlia × hortensis* Guillaumin (= *D. × cultorum* Thorsrud & Reisaeter) – 3; *Dahlia pinnata* Cav. – 3; *Erigeron acris* L. – 1; *Erigeron canadensis* L. (= *Conyza canadensis* (L.) Cronquist) – 2; *Gaillardia aristata* Pursh – 3; *Helianthus annuus* L. – 3; *Helianthus tuberosus* L. – 5; *Hieracium umbellatum* L. – 1; *Inula*

helenium L. – 3; *Lactuca sativa* L. – 3; *Lapsana communis* L. – 1; *Leontodon hispidus* L. – 1; *Leucanthemum maximum* (Ramond) DC. – 3; *Leucanthemum vulgare* Lam. – 1; *Matricaria discoidea* DC. (= *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.) – 2; *Omalotheca sylvatica* (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip. (= *Gnaphalium sylvaticum* L.) – 1; *Petasites radiatus* (J.F.Gmel.) Toman – 3/LC/III, 1; *Petasites spurius* (Retz.) Rchb. – 1; *Picris hieracioides* L. – 1; *Pilosella officinarum* Vaill. – 1; *Rudbeckia laciniata* L. – 5; *Scorzoneroides autumnalis* (L.) Moench (= *Leontodon autumnalis* L.) – 1; *Senecio vulgaris* L. – 1; *Solidago gigantea* Aiton – 5; *Solidago virgaurea* L. – 1; *Sonchus arvensis* L. – 2; *Symphyotrichum novi-belgii* (L.) G.L.Nesom – 5; *Symphyotrichum* × *salignum* (Willd.) G.L.Nesom (= *Aster* × *salignus* Willd.) – 5; *Tagetes erecta* L. [incl. *Tagetes patula* L.] – 3; *Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip. (= *Pyrethrum parthenium* (L.) Sm.) – 3; *Tanacetum vulgare* L. – 1; *Taraxacum* sect. *Taraxacum* F.H.Wigg. – 1; *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip. (= *T. perforatum* (Mérat) Wagenitz – 1; *Tussilago farfara* L. – 1; *Zinnia elegans* Jacq. – 3.

Balsaminaceae: *Impatiens glandulifera* Royle – 2; *Impatiens hawkeri* W.Bull – 3; *Impatiens parviflora* DC. – 2.

Berberidaceae: *Berberis thunbergii* DC. – 3; *Berberis vulgaris* L. – 3;

Betulaceae: *Alnus incana* (L.) Moench – 1; *Betula pendula* Roth – 4; *Betula pubescens* Ehrh. – 4; *Corylus avellana* L. – 3, 3/NT/III.

Boraginaceae: *Brunnera sibirica* Steven – 3; *Myosotis arvensis* (L.) Hill – 1; *Myosotis laxa* ssp. *cespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh. (= *M. cespitosa* Schultz) – 1; *Myosotis scorpioides* L. (= *M. palustris* (L.) Hill) – 1; *Phacelia tanacetifolia* Benth. – 5; *Pulmonaria saccharata* Mill. – 3; *Symphytum asperum* Lepech. – 5.

Brassicaceae: *Arabidopsis arenosa* (L.) Lawalrée – 2; *Armoracia rusticana* G.Gaertn., B.Mey. & Scherb. – 5; *Barbarea vulgaris* W.T.Aiton – 2; *Brassica campestris* L. – 2; *Brassica rapa* L. – 3; *Brassica oleracea* L. (incl. *Brassica cauliflora* Garsault) – 3; *Bunias orientalis* L. – 2; *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – 2; *Cardamine pratensis* ssp. *paludosa* (Knaf) Čelak. (= *C. dentata* Schult.) – 1; *Erysimum cheiranthoides* L. – 1; *Raphanus raphanistrum* ssp. *sativus* (L.) Domin – 3; *Rorippa palustris* (L.) Besser – 1; *Thlaspi arvense* L. – 2; *Turritis glabra* L. – 1.

Campanulaceae: *Campanula glomerata* L. – 1; *Campanula latifolia* L. – 4, HM; *Campanula patula* L. – 1; *Campanula rotundifolia* L. – 1; *Campanula trachelium* L. – 4, HM.

Cannabaceae: *Humulus lupulus* L. – 4, HM.

Caprifoliaceae: *Knautia arvensis* (L.) Coult. – 1; *Linnaea borealis* L. – 1; *Lonicera caerulea* ssp. *pallasii* (Ledeb.) Browicz (= *L. subarctica* Pojark.) – 1, HM; *Lonicera tatarica* L. – 3; *Lonicera xylosteum* L. – 1; *Symphoricarpos albus* var. *laevigatus* (Fernald) S.F.Blake (= *Symphoricarpos rivularis* Suksd.) – 3; *Valeriana officinalis* L. – 1.

Caryophyllaceae: *Arenaria serpyllifolia* L. – 1; *Cerastium biebersteinii* DC. – 3; *Cerastium holosteoides* Fr. – 1; *Dianthus barbatus* L. – 5; *Dianthus deltoides* L. – 1; *Rabelera holostea* (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp (= *Stellaria holostea* L.) – 1; *Saponaria officinalis* L. – 5, HM; *Silene chalcedonica* (L.) E.H.L.Krause (= *Lychnis chalcedonica* L.) – 5; *Silene flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet (= *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Rchb.) – 1; *Silene latifolia* ssp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet (= *Melandrium album* (Mill.) Garcke) – 1; *Silene vulgaris* (Moench) Garcke (= *Oberna behen* (L.) Ikonn.) – 1; *Spergula arvensis* L. – 2; *Stellaria graminea* L. – 1; *Stellaria longifolia* Muhl. ex Willd. – 1; *Stellaria media* (L.) Vill. – 1; *Stellaria nemorum* L. – 1.

Ceratophyllaceae: *Ceratophyllum demersum* L. – 1.

Convolvulaceae: *Calystegia sepium* (L.) R.Br. – 5; *Convolvulus arvensis* L. – 1.

Cornaceae: *Cornus sericea* L. (= *Swida sericea* (L.) Holub) – 5.

Crassulaceae: *Sedum acre* L. – 1.

Cucurbitaceae: *Cucumis sativus* L. – 3; *Cucurbita pepo* L. – 3.

Cyperaceae: *Carex acuta* L. – 1; *Carex aquatilis* Wahlenb. – 1; *Carex canescens* L. – 1; *Carex cespitosa* L. – 1; *Carex leporina* L. – 1; *Carex nigra* (L.) Reichard – 1; *Carex pallescens* L. – 1; *Carex rhizina* Blytt ex Lindblom – 1, 3/LC/III; *Carex rhynchophysa* Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall. (= *C. utriculata* Boott) – 1; *Carex rostrata* Stokes – 1; *Carex vesicaria* L. – 1; *Carex vulpina* L. – 1, HM; *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. – 1; *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla – 1; *Scirpus sylvaticus* L. – 1.

- Elaeagnaceae: *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb. – 5; *Hippophae rhamnoides* L. – 5.
Ericaceae: *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – 1, HM; *Calluna vulgaris* (L.) Hull – 1; *Moneses uniflora* (L.) A.Gray – 1, HM; *Orthilia secunda* (L.) House – 1; *Pyrola chlorantha* Sw. – 1, 3/NT/III; *Pyrola rotundifolia* L. – 1; *Rhododendron dauricum* L. – 3; *Rhododendron tomentosum* Harmaja (= *Ledum palustre* L.) – 1; *Vaccinium myrtillus* L. – 1; *Vaccinium vitis-idaea* L. (= *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin) – 1.
Euphorbiaceae: *Euphorbia cyparissias* L. – 5.
Fabaceae: *Caragana arborescens* Lam. – 3; *Lathyrus oleraceus* Lam. (= *Pisum sativum* L.) – 3; *Lathyrus pratensis* L. – 1; *Lathyrus tuberosus* L. – 2; *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – 1; *Lotus corniculatus* L. – 1, HM; *Lupinus polyphyllus* Lindl. – 5; *Medicago lupulina* L. – 1; *Melilotus albus* Medik. – 2; *Melilotus officinalis* (L.) Lam. – 2; *Trifolium aureum* Poilch (= *Chrysaspis aurea* (Pollch) Greene) – 1; *Trifolium hybridum* L. – 1; *Trifolium medium* L. – 1; *Trifolium pratense* L. – 1; *Trifolium repens* L. – 1; *Vicia cracca* L. – 1; *Vicia faba* L. – 3; *Vicia sepium* L. – 1.
Fagaceae: *Quercus robur* L. – 5, 3/LC/III; *Quercus rubra* L. – 3;
Geraniaceae: *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. – 2; *Geranium pratense* L. – 1.
Grossulariaceae: *Ribes alpinum* L. – 1; *Ribes nigrum* L. – 4; *Ribes rubrum* L. – 3; *Ribes spicatum* E.Robson – 1; *Ribes uva-crispa* L. (= *Grossularia uva-crispa* (L.) Mill.; incl. *Grossularia reclinata* (L.) Mill.) – 3.
Hydrangeaceae: *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. – 3; *Hydrangea paniculata* Siebold – 3; *Philadelphus coronarius* L. – 3.
Hydrocharitaceae: *Elodea canadensis* Michx. – 2; *Hydrocharis morsus-ranae* L. – 1, HM.
Hypericaceae: *Hypericum maculatum* Crantz – 1.
Iridaceae: *Crocus chrysanthus* (Herb.) Herb. – 3; *Gladiolus* × *colvillei* Sweet – 3; *Iris* × *hybrida* hort. – 3.
Juglandaceae: *Juglans mandshurica* Maxim. – 3.
Juncaceae: *Juncus articulatus* L. – 1; *Juncus bufonius* L. – 1; *Juncus compressus* Jacq. – 1; *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. – 1; *Luzula pilosa* (L.) Willd. – 1.
Lamiaceae: *Ajuga reptans* L. – 1; *Coleus scutellarioides* (L.) Benth. (= *C.* × *hybridus* Cobeau) – 3; *Galeopsis speciosa* Mill. – 2; *Galeopsis tetrahit* L. – 2; *Glechoma hederacea* L. – 1; *Lamium amplexicaule* L. – 2; *Lamium hybridum* Vill. – 2; *Leonurus quinquelobatus* Gillb. – 2; *Mentha arvensis* L. – 1; *Mentha spicata* L. – 3; *Origanum vulgare* L. – 4, HM; *Prunella vulgaris* L. – 1; *Scutellaria galericulata* L. – 1; *Stachys byzantina* K.Koch – 3; *Stachys palustris* L. – 1.
Lentibulariaceae: *Utricularia vulgaris* L. – 1.
Liliaceae: *Lilium bulbiferum* L. – 3; *Lilium* × *hybridum* hort. – 3; *Tulipa gesneriana* L. – 3.
Malvaceae: *Alcea rosea* L. – 3; *Malva thuringiaca* (L.) Vis. (= *Lavatera thuringiaca* L.) – 5; *Tilia cordata* Mill. – 4, HM.
Menyanthaceae: *Menyanthes trifoliata* L. – 1.
Nymphaeaceae: *Nuphar lutea* (L.) Sm. – 1.
Oleaceae: *Syringa josikaea* J.Jacq. ex Rchb. – 3; *Syringa vulgaris* L. – 3.
Onagraceae: *Epilobium angustifolium* L. (= *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.) – 1; *Epilobium hirsutum* L. – 1; *Epilobium palustre* L. – 1; *Oenothera macrocarpa* Nutt. (= *O. missouriensis* Sims) – 3.
Orchidaceae: *Neottia ovata* (L.) Hartm. (= *Listera ovata* (L.) R.Br.) – 1; *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – 1, HM.
Orobanchaceae: *Euphrasia pectinata* Ten. – 1; *Melampyrum pratense* L. – 1; *Melampyrum sylvaticum* L. – 1; *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Poilch – 1.
Oxalidaceae: *Oxalis acetosella* L. – 1; *Oxalis stricta* L. (= *Xanthoxalis stricta* (L.) Small) – 5.
Paeoniaceae: *Paeonia officinalis* L. – 3.
Papaveraceae: *Chelidonium majus* L. – 2; *Corydalis solida* (L.) Clairv. – 1; *Fumaria officinalis* L. – 1; *Papaver rhoeas* L. – 3; *Papaver somniferum* L. – 3.
Plantaginaceae: *Antirrhinum majus* L. – 3; *Chelone obliqua* L. – 3; *Linaria vulgaris* Mill. – 1; *Plantago lanceolata* L. – 1; *Plantago major* L. – 1; *Plantago media* L. – 1; *Veronica anagallis-*

aquatica L. – 1; *Veronica chamaedrys* L. – 1; *Veronica longifolia* L. (= *Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz) – 1; *Veronica officinalis* L. – 1.

Poaceae: *Agrostis capillaris* L. – 1; *Agrostis gigantea* Roth – 1; *Agrostis stolonifera* L. – 1; *Alopecurus aequalis* Sobol. – 1; *Alopecurus arundinaceus* Poir. – 2; *Alopecurus pratensis* L. – 1; *Anthoxanthum odoratum* L. – 1; *Avena sativa* L. – 5; *Avenella flexuosa* (L.) Drejer – 1; *Bromus inermis* Leyss. (= *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub) – 1; *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth – 1; *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. (= *Calamagrostis phragmitoides* Hartm.) – 1; *Dactylis glomerata* L. – 1; *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. (= *D. caespitosa* P.Beauv.) – 1; *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv. – 2; *Elymus repens* (L.) Gould (= *Elytrigia repens* (L.) Nevski) – 1; *Festuca ovina* L. – 1; *Festuca rubra* L. – 1; *Glyceria notata* Chevall. (= *G. plicata* (Fr.) Fr.) – 1; *Lolium perenne* L. – 5; *Lolium pratense* (Huds.) Darbysh. (= *Schedonorus pratensis* (Huds.) P.Beauv.) – 1; *Melica nutans* L. – 1; *Phalaris arundinacea* L. (= *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert) – 1, также в посадках встречается двухкосточник японский, отличающийся пестролистными листьями (иногда его выделяют в *Ph. arundinacea* ssp. *japonica* (Steud.) Tzvelev), который спорадически дичает; *Phleum pratense* L. – 1; *Poa annua* L. – 1; *Poa nemoralis* L. – 1; *Poa pratensis* L. – 1; *Poa trivialis* L. – 1; *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – 2; *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. – 2.

Polemoniaceae: *Phlox paniculata* L. – 3; *Polemonium caeruleum* L. – 1.

Polygonaceae: *Bistorta officinalis* Delarbre (= *B. major* Gray) – 1; *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve (= *Polygonum convolvulus* L.) – 2; *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre – 1; *Polygonum aviculare* L. – 1; *Reynoutria japonica* Houtt. – 5; *Rheum rhabarbarum* L. – 3; *Rumex acetosa* L. (= *Acetosa pratensis* Mill.) – 4; *Rumex acetosella* L. (= *Acetosella vulgaris* Fourr.) – 1; *Rumex crispus* L. – 1; *Rumex pseudonatronatus* (Borbás) Murb. – 1.

Potamogetonaceae: *Potamogeton compressus* L. – 1; *Potamogeton natans* L. – 1; *Stuckenia pectinata* (L.) Börner (= *Potamogeton pectinatus* L.) – 1.

Primulaceae: *Lysimachia europaea* (L.) U.Manns & Anderb. (= *Trientalis europaea* L.) – 1; *Lysimachia punctata* L. – 5; *Lysimachia thyrsoflora* L. (= *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Rechb.) – 1; *Lysimachia vulgaris* L. – 1; *Primula veris* L. – 3, 2/VU/I.

Ranunculaceae: *Aconitum lycoctonum* L. – 1; *Aconitum napellus* L. – 3; *Aquilegia vulgaris* L. – 5; *Caltha palustris* L. – 1; *Clematis alpina* ssp. *sibirica* (L.) Kuntze (= *Atragene speciosa* Weinm.) – 1, HM; *Clematis integrifolia* L. – 3; *Clematis terniflora* var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi (= *C. mandshurica* Rupr.) – 3; *Delphinium* × *barlowii* Lindl. (= *D. × cultorum* Voss) – 3; *Delphinium elatum* L. – 3, 3/LC/III; *Ranunculus auricomus* L. – 1; *Ranunculus cassubicus* L. – 1; *Ranunculus kauffmannii* Clerc (= *Batrachium kauffmannii* (Clerc) Krecz.) – 1; *Ranunculus polyanthemus* L. – 1; *Ranunculus repens* L. – 1; *Ranunculus reptans* L. – 1; *Thalictrum flavum* L. – 1; *Thalictrum minus* L. – 1; *Trollius europaeus* L. – 1.

Rhamnaceae: *Frangula alnus* Mill. – 1.

Rosaceae: *Alchemilla vulgaris* L. – 1; *Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M.Roem. – 5; *Amelanchier* × *spicata* (Lam.) K.Koch – 5; *Argentina anserina* (L.) Rydb. (= *Potentilla anserina* L.) – 1; *Comarum palustre* L. – 1; *Cotoneaster acutifolius* Turcz. (= *C. lucidus* Schldtl.) – 3; *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb. – 3; *Filipendula ulmaria* var. *denudata* (J.Presl & C.Presl) Maxim. – 1; *Fragaria* × *ananassa* (Duchesne ex Weston) Duchesne ex Rozier – 5; *Fragaria moschata* Duchesne ex Weston (= *Fragaria magna* Thuill.) – 1, HM; *Fragaria vesca* L. – 1; *Geum aleppicum* Jacq. – 1; *Geum rivale* L. – 1; *Geum urbanum* L. – 1; *Malus coronaria* (L.) Mill. (= *M. lancifolia* Rehder) – 3; *Malus domestica* (Suckow) Borkh. – 5; *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – 3; *Potentilla argentea* L. – 1; *Potentilla intermedia* L. (= *Potentilla heidenreichii* Zimmeter) – 1; *Potentilla norvegica* L. – 1; *Prunus cerasus* L. (= *Cerasus vulgaris* Mill.) – 3; *Prunus domestica* L. – 3; *Prunus fruticosa* Pall. (= *Cerasus fruticosa* (Pall.) Borkh.) – 3; *Prunus padus* L. (= *Padus avium* Mill.) – 4; *Rosa acicularis* Lindl. – 4; *Rosa cinnamomea* L. (= *R. majalis* Herrm.) – 4; *Rosa* × *hybrida* hort. – 3; *Rosa rugosa* Thunb. – 5; *Rosa spinosissima* L. (= *Rosa pimpinellifolia* L.) – 5; *Rubus idaeus* L. – 4; *Rubus saxatilis* L. – 1; *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Braun – 5; × *Sorbaronia fallax* (C.K.Schneid.) C.K.Schneid. (= *Sorbaronia* × *mitschurinii* (A.K. Skvortsov & Maitul.) Sennikov; = *Aronia mitschurinii* A.K. Skvortsov & Maitul.) – 5; *Sorbus aucuparia* L. – 4; *Spiraea*

betulifolia Pall. – 3; *Spiraea chamaedryfolia* L. – 3; *Spiraea japonica* L.f. (incl. *Spiraea macrophylla* Hook. ex Koehne) – 3; *Spiraea salicifolia* L. – 3.

Rubiaceae: *Galium album* Mill. – 1; *Galium aparine* L. – 2; *Galium boreale* L. – 1; *Galium palustre* L. – 1.

Salicaceae: *Populus suaveolens* Fisch. ex Poit. & A.Vilm. – 5; *Populus tremula* L. – 4; *Salix caprea* L. – 1; *Salix cinerea* L. – 1; *Salix* × *fragilis* L. – 3; *Salix gmelinii* Pall. (= *S. dasyclados* Wimm.) – 1, HM; *Salix myrsinifolia* Salisb. – 1; *Salix pentandra* L. – 1; *Salix phylicifolia* L. – 1; *Salix purpurea* L. – 3; *Salix triandra* L. – 1; *Salix viminalis* L. – 1.

Sapindaceae: *Acer negundo* L. – 5; *Acer platanoides* L. – 4, HM; *Acer tataricum* L. – 5.

Sapindaceae: *Aesculus hippocastanum* L. – 3.

Scrophulariaceae: *Verbascum thapsus* L. – 1.

Solanaceae: *Capsicum annuum* L. – 3; *Petunia* × *atkinsiana* (Sweet) D.Don ex W.H.Baxter – 3; *Solanum lycopersicum* L. (= *Lycopersicon esculentum* Mill.) – 3; *Solanum melongena* L. – 3; *Solanum tuberosum* L. – 3.

Thymelaeaceae: *Daphne mezereum* L. – 1, HM.

Tropaeolaceae: *Tropaeolum majus* L. – 3.

Typhaceae: *Sparganium natans* L. – 1, HM; *Typha latifolia* L. – 1.

Urticaceae: *Urtica dioica* L. – 1; *Urtica urens* L. – 2.

Viburnaceae: *Sambucus racemosa* L. – 5; *Viburnum opulus* L. – 4.

Violaceae: *Viola arvensis* Murray – 1; *Viola canina* L. – 1; *Viola cornuta* L. – 3; *Viola epipsila* Ledeb. – 1; *Viola tricolor* L. – 1; *Viola* × *wittrockiana* Gams – 3.

Vitaceae: *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. – 5.

Флора села Тарногский Городок на конец 2024 года насчитывает 464 вида сосудистых растений, в том числе 353 вида (76,1 %) дикорастущих и 111 культивируемых в открытом грунте видов (без учёта дичающих, которые отнесены к чужеродным дикорастущим) (23,9 %), относящихся к 286 родам и 80 семействам (по системе APG IV). Большая часть растений относится к цветковым (440 видов), а к высшим споровым и голосеменным – всего 14 и 10 видов соответственно. Основные таксономические значения, касающиеся видового богатства отдельных групп, слагающих флору села, приведены ниже (табл. 1). При сравнительном анализе с другими ранее изученными районными центрами среднетаёжной подзоны Вологодской области оказалось, что флора сосудистых растений села Тарногский Городок на 31,5 % беднее таковой села Верховажье [Левашов и др., 2024a] и на 17,2 % – города Вытегры [Чхобадзе, Филиппов, 2015] (464 против 609 и 544 соответственно), что, по всей видимости, объясняется локальными условиями. Интересно, что при этом доли культивируемых видов во флоре разных населённых пунктов имеют достаточно близкие значения: 33,2 % – Тарногский Городок, 38,3 % – Верховажье, 31,3 % – Вытегра. Необходимо отметить, что наши исследования в Тарногском Городке проводили лишь в летний сезон, поэтому во флоре практически отсутствуют эфемеры и эфемероиды.

Таблица 1

Table 1

Распределение сосудистых растений села Тарногский Городок (Вологодская область) по типам флорогенеза
Distribution of vascular plants of the rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok (Vologda Region, Russia)
by type of florogenesis

Таксономические категории	Количество видов (доля, %)						
	Группы по типу флорогенеза					Всего, без культиваров	Всего
	1	2	3	4	5		
Семейства	54(67,5)	15(18,8)	41(51,3)	16(20,0)	24(30,0)	68(85,0)	80(100)
Рода	155(54,2)	35(12,2)	85(29,7)	21(7,3)	39(13,6)	227(79,4)	286(100)
Виды	245(52,8)	40(8,6)	111(23,9)	25(5,4)	43(9,3)	353(76,1)	464(100)

Примечание. Группы по типу флорогенеза: 1 – аборигенные; 2 – чужеродные; 3 – культивары; 4 – дикорастущие, но иногда выращиваемые в культуре; 5 – изначально культивируемые, но спорадически или постоянно выходящий из посадок и посевов.

Десять ведущих семейств включают более половины выявленной флоры (табл. 2). При учёте культивируемых растений повышается роль Rosaceae, Fabaceae, Apiaceae и Ranunculaceae, уменьшается у Poaceae, Caryophyllaceae и Cyperaceae, а доминирующее положение Asteraceae, как и замыкающих первую десятку семейств Lamiaceae и Brassicaceae, при этом не меняется. На десять ведущих родов приходится 13,8 % (64 вида) флоры или 12,3 % (57 видов), если исключить недичающие культивары. При этом первая тройка родов не меняется: *Carex* L., *Salix* L., *Ranunculus* L.

Таблица 2
 Table 2

Ведущие семейства во флоре села Тарногский Городок (Вологодская область)
 Leading families in the flora of the rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok (Vologda Region, Russia)

Семейство	Всего, без культиваров		Всего	
	Ранг	п видов	Ранг	п видов
Asteraceae	1	42	1	58
Poaceae	2	30	3	30
Rosaceae	3	26	2	38
Caryophyllaceae	4	15	7	16
Cyperaceae	5	15	8	15
Fabaceae	6	15	4	18
Apiaceae	7	13	6	16
Ranunculaceae	8	13	5	18
Lamiaceae	9	12	9	15
Brassicaceae	10	11	10	14
Всего видов (доля, %)	–	192(54,4)	–	238(51,3)

По данным Д.А. Филиппова и А.Н. Левашова (исходный "black-list" не опубликован) во флоре села Тарногский Городок отмечено 48 инвазионных и потенциально инвазионных в Вологодской области видов (причём почти две трети из них отмечены только в культуре и имеют, как правило, лишь единичные и малообильные выходы). Интересно, что (как и во флоре другого, ранее изученного села – Верховажье [Левашов и др., 2024a]) инвазионный компонент для Тарногского Городка составляет чуть более 10 % от общего флористического состава. Наибольшее влияние на структуру и функционирование растительных сообществ (в особенности лесных, луговых, опушечных, водных) оказывают *Amelanchier alnifolia*, *Amelanchier* × *spicata*, *Aquilegia vulgaris* (см. рис. 2в), *Armoracia rusticana*, *Cornus sericea*, *Elodea canadensis*, *Erigeron canadensis*, *Lupinus polyphyllus* (см. рис. 2г), чуть в меньшей степени – *Rosa rugosa* (см. рис. 2д), *Sambucus racemosa*, *Solidago giganteum*, *Symphotrichum novi-belgii*. Например, оба вида ирги, люпин и водосбор отмечены в разреженных сосняках в границах памятника природы «Малахов бор» (кластер в центральной части села). В нарушенных и полунарушенных местообитаниях обнаружен целый ряд чужеродных видов: *Alopecurus arundinaceus*, *Cichorium intybus*, *Conium maculatum*, *Euphorbia cyparissias*, *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera* (см. рис. 2а), *Impatiens parviflora* (см. рис. 2б), *Lathyrus tuberosus*, *Lolium perenne*, *Malva thuringiaca*, *Matricaria discoidea*, *Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*, *Oxalis stricta*, *Pastinaca sativa*, *Puccinellia distans*, *Silene chalcedonica* и некоторые др.

Отдельно необходимо подчеркнуть, что в пределах села в июле 2024 года было отмечено всего три места, в которых произрастало 1–2 экз. *Heracleum sosnowskyi* (см. рис. 2е). Несмотря на то, что этот агрессивный инвазионный вид широко встречается как в области, так и в районе, непосредственно для территории Тарногского Городка борщевик Сосновского не представляет проблемы. Это связано не столько с какими-то природными особенностями данного села, сколько с ответственным и последовательным отношением специалистов местной администрации. Чтобы не быть голословным проиллюстрируем примером. После устного сообщения о находках опасного растения в Администрацию Тарногского муни-

ципального округа, почти сразу (без дополнительных письменных и повторных обращений) все обнаруженные экземпляры были механически уничтожены в местах их нахождения.



Рис. 2. Чужеродные растения во флоре села Тарногский Городок (Вологодская область):
а – *Impatiens glandulifera*; б – *Impatiens parviflora*; в – *Aquilegia vulgaris*; г – *Lupinus polyphyllus*;
д – *Rosa rugosa*; е – *Heracleum sosnowskyi* (фотографии Д.А. Филиппова)

Fig. 2. Alien plants in the flora of rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok (Vologda Region, Russia):
а – *Impatiens glandulifera*; б – *Impatiens parviflora*; в – *Aquilegia vulgaris*; г – *Lupinus polyphyllus*;
д – *Rosa rugosa*; е – *Heracleum sosnowskyi* (photo by D.A. Philippov)



Рис. 3. Редкие и охраняемые растения во флоре села Тарногский Городок (Вологодская область):
а – *Pyrola chlorantha*; б – *Origanum vulgare*; в – *Diphasiastrum complanatum*; г – *Lycopodium clavatum*;
д – *Clematis alpina* ssp. *sibirica*; е – *Daphne mezereum* (фотографии Д.А. Филиппова)

Fig. 2. Rare and protected plants in the flora of rural locality (selo) Tarnogskiy Gorodok (Vologda Region, Russia):
а – *Pyrola chlorantha*; б – *Origanum vulgare*; в – *Diphasiastrum complanatum*; г – *Lycopodium clavatum*;
д – *Clematis alpina* ssp. *sibirica*; е – *Daphne mezereum* (photo by D.A. Philippov)

В границах села Тарногский Городок зарегистрировано 10 видов сосудистых растений, включённых в региональную Красную книгу (* – виды, отмеченные только в культуре): 2/VU/I – 1 (**Primula veris*), 3/LC/III – 6 (*Carex rhizina*, *Conioselinum tataricum*,

Delphinium elatum*, **Larix sibirica*, *Petasites radiates*, **Quercus robur*); 3/NT/III – 3 (Corylus avellana*, **Polygonatum multiflorum*, *Pyrola chlorantha* (см. рис. 3а)). Также зафиксировано 24 вида, требующих научного мониторинга на территории Вологодской области: **Acer platanoides*, *Arctostaphylos uva-ursi*, **Campanula latifolia*, **Campanula trachelium*, *Carex vulpina*, *Clematis alpina* ssp. *sibirica* (см. рис. 3д), **Convallaria majalis*, *Corydalis solida*, *Daphne mezereum* (см. рис. 3е), *Diphasiastrum complanatum* (см. рис. 3в), *Fragaria moschata*, **Humulus lupulus*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lonicera caerulea* ssp. *pallasii*, *Lotus corniculatus*, *Lycopodium clavatum* (см. рис. 3г), *Moneses uniflora*, *Matteuccia struthiopteris*, *Origanum vulgare* (см. рис. 3б), *Platanthera bifolia*, *Salix gmelinii*, **Saponaria officinalis*, *Sparganium natans*, **Tilia cordata*. Из 34 редких и охраняемых видов 22 вида встречается в естественных местообитаниях села (в том числе 3 из них одновременно используются в культуре). Эта группа редких растений приурочена преимущественно к лесным и опушечно-лесным сообществам (14 и 10 видов соответственно), тогда как лишь 30 % имеют иные ценоотические предпочтения (водные, болотные, прибрежные, луговые и их сочетания). Только в качестве культиваров отмечено 12 редких и охраняемых видов.

Заключение

Для районного центра Тарногского района Вологодской области – села Тарногский Городок – впервые составлен список флоры сосудистых растений. Он включает 464 вида сосудистых растений, относящихся к 286 родам и 80 семействам. В это число включены как аборигенные и чужеродные виды, так и культивируемые в открытом грунте таксоны. Последних насчитывается 154 вида (33,2 % всей флоры), из которых 43 спорадически или постоянно выходят из посадок и посевов. Чуть более 10 % флоры Тарногского Городка (48 видов) относятся к инвазионным или потенциально инвазионным видам (часть из них встречается пока лишь в культуре). Наибольшее влияние на структуру и функционирование растительных сообществ оказывают *Amelanchier alnifolia*, *Amelanchier* × *spicata*, *Aquilegia vulgaris*, *Armoracia rusticana*, *Cornus sericea*, *Elodea canadensis*, *Erigeron canadensis*, *Lupinus polyphyllus*, чуть в меньшей степени – *Sambucus racemosa*, *Solidago giganteum*, *Symphotrichum novi-belgii*. В границах села зафиксировано 24 редких и 10 охраняемых в регионе видов растений, из которых 22 встречаются в естественных местах обитания (преимущественно лесные и опушечно-лесные биотопы) и 12 культивируются.

Авторы благодарят семью
В.С. Вячеславова за создание комфортных
условий при проведении полевого этапа работ.

Список литературы

- Атлас Вологодской области. 2007. Череповец, Порт-Апрель, 107 с.
- Баранова О.Г., Щербаков А.В., Сенатор С.А., Панасенко Н.Н., Сагалаев В.А., Саксонов С.В. 2018. Основные термины и понятия, используемые при изучении чужеродной и синантропной флоры. *Фиторазнообразия Восточной Европы*, 12(4): 4–22. DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10031
- Бобров А.А., Чемерис Е.В., Филиппов Д.А. 2013. Материалы к флоре Вологодской области. *Труды Карельского научного центра РАН*, 2: 39–45.
- Кожевникова Е.А. 2006. Особенности растительности и флоры ботанического заказника «Илезский лес». В кн.: Интеллектуальное будущее Вологодского края. Тезисы межвузовской научной студенческой конференции. Вологда, изд-во «Русь»: 190–191.
- Комарова А.С., Болотова Н.Л., Шабунин А.А. 2021. Направления исследований природы бассейна реки Вага: исторический и современный аспекты. В кн.: Исследования Русского Севера. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Вологда, 19–20 ноября 2020 г.). Вологда, ВОУНБ: 24–32.

- Красная книга Вологодской области. 2004. Т. 2. Растения и грибы. Вологда, Вологодский государственный педагогический университет, издательство «Русь», 359 с.
- Левашов А.Н., Жукова Н.Н., Комарова А.С., Филиппов Д.А. 2023. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Вага (материалы 2020 и 2022 гг.). *Разнообразие растительного мира*, 2(17): 59–83. DOI: 10.22281/2686-9713-2023-2-59-83
- Левашов А.Н., Жукова Н.Н., Филиппов Д.А. 2024а. К флоре малых городов и районных центров Вологодской области: Верховажье. *Полевой журнал биолога*, 6(2): 85–104. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-2-85-104
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2024б. Находки редких и охраняемых сосудистых растений бассейна реки Сухоны (нижний участок). *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 18(3): 96–140. DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-3-96-140
- Левашов А.Н., Макаров С.А., Андреева С.Н., Платонов А.В., Комарова А.С., Филиппов Д.А. 2024в. Новые и редкие виды для флоры Вологодской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 129(6): 59–64. DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2024-129-6-59-64
- Левашов А.Н., Филиппов Д.А. 2020. *Ophioglossum vulgatum* (Polypodiopsida, Ophioglossaceae) в Вологодской области. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 14(4): 524–544. DOI: 10.24411/2072-8816-2020-10086
- Орлова Н.И. 1990. Схема флористического районирования Вологодской области. *Ботанический журнал*, 75(9): 1270–1277.
- Орлова Н.И. 1993. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. *Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей*, 77(3): 1–262.
- Перфильев И.А. 1934. Флора Северного края. Ч. I. Архангельск, Севкрайгиз, 160 с.
- Перфильев И.А. 1936. Флора Северного края. Ч. II–III: Архангельск, Севкрайгиз, 398 с.
- Природа Вологодской области. 2007. Вологда, Издательский Дом Вологжанин, 434 с.
- Скляревская Н.В., Попова К.В. 2013а. Определение суммарного содержания флавоноидов в надземной части *Potentilla argentea* (Rosaceae) спектрофотометрическим методом. *Растительные ресурсы*, 49(2): 287–292.
- Скляревская Н.В., Попова К.В. 2013б. Стандартизация травы лапчатки серебристой. *Фармация*, 5: 12–14.
- Скупинова Е.А., Золотова О.А., Бондаренко Д.А. 2022. Особо охраняемые природные территории Вологодской области (уникальные ландшафты). Череповец, Порт-Апрель, 239 с.
- Тарногский Городок. 2024. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/?curid=288625&oldid=141208445> (дата обновления: 02.11.2024; дата обращения: 22.11.2024).
- Третьякова А.С., Баранова О.Г., Сенатор С.А., Панасенко Н.Н., Суткин А.В., Алихаджиев М.Х. 2021. Урбанофлористика в России: современное состояние и перспективы. *Turczaninowia*, 24(1): 125–144. DOI: 10.14258/turczaninowia.24.1.15
- Угрюмов А.А. 1981. Кокшеньга – край чуди заволочской. *Север*, 4: 95–106.
- Уханов В.П. 1993. Ландшафтные (комплексные) памятники природы. В кн.: Особо охраняемые природные территории, растения и животные Вологодской области. Вологда, Русь, Полиграфист: 125–131.
- Филиппов Д.А. 2010. Растительный покров, почвы и животный мир Вологодской области (ретроспективный библиографический указатель). Вологда, изд-во «Сад-Огород», 217 с.
- Чайкина Ю.И. 1993. Словарь географических названий Вологодской области. Вологда, изд-во Института повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров, 476 с.
- Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А. 2015. Материалы к флоре городов и районных центров Вологодской области: Вытегра. *Успехи современного естествознания*, 3: 160–168.
- Шенников А.П. 1914. К флоре Вологодской губернии. СПб., Печатный Труд, 183 с.
- Шенников А.П. 1933. Геоботанические районы Северного края и их значение в развитии производительных сил. В кн.: Материалы II Конференции по изучению производительных сил Северного края. Т. II. Растительный мир и почвы. Архангельск, Северное краевое изд-во: 10–96.
- Шмидт В.М. 2005. Флора Архангельской области. СПб., изд-во Санкт-Петербургского университета, 345 с.
- Hassler M. 1994–2024. World Ferns. Synonymic Checklist and Distribution of Ferns and Lycophytes of the World. Version 24.11. URL: www.worldplants.de/ferns/ (update November 5, 2024; accessed November 25, 2024).

- Philippov D.A., Komarova A.S. 2021. Macrophyte diversity in rivers and streams of the Vologda Region and several other regions of Russia. *Biodiversity Data Journal*, 9: e76947. DOI: 10.3897/BDJ.9.e76947
- PPG I. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution*, 54(6): 563–603. DOI: 10.1111/jse.12229
- WCVP. 2024. The World Checklist of Vascular Plants. URL: <https://wcvp.science.kew.org/> (accessed November 20, 2024).

References

- Atlas Vologodskoy oblasti [Atlas of the Vologda Region]. 2007. Cherepovets, Port-April, 107 p.
- Baranova O.G., Shcherbakov A.V., Senator S.A., Panasenko N.N., Sagalaev V.A., Saksonov S.V. 2018. The main terms and concepts used in the study of alien and synanthropic flora. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 12(4): 4–22 (in Russian). DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10031
- Bobrov A.A., Chemeris E.V., Philippov D.A. 2013. Materials on the flora of the Vologda Region. *Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences*, 2: 39–45 (in Russian).
- Kozhevnikova E.A. 2006. Osobennosti rastitel'nosti i flory botanicheskogo zakaznika "Ilezskiy les" [Features of the vegetation and flora of the botanical reserve (zakaznik) "Ilezskiy les"]. In: *Intellectual'noye budushcheye Vologodskogo kraya* [Intellectual Future of the Vologda Region]. Abstracts of the Interuniversity Scientific Student Conference. Vologda, Publ. "Rus": 190–191.
- Komarova A.S., Bolotova N.L., Shabunov A.A. 2021. Napravleniya issledovaniy prirody basseyna reki Vaga: istoricheskiy i sovremennyy aspekt [Directions of research into the nature of the Vaga River basin: historical and modern aspects]. In: *Issledovaniya Russkogo Severa* [Research of the Russian North]. Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference (Vologda, November 19–20, 2020). Vologda, VOUNB: 24–32.
- Red Data Book of the Vologda Region. 2004. Vol. 2. Plants and fungi. Vologda, Vologda State Pedagogical University, Publ. "Rus", 359 p. (in Russian).
- Levashov A.N., Zhukova N.N., Komarova A.S., Philippov D.A. 2023. New records of rare and protected vascular plants in the Vologda part of the Vaga River basin (materials of 2020 and 2022). *Diversity of plant world*, 2: 59–83 (in Russian). DOI: 10.22281/2686-9713-2023-2-59-83
- Levashov A.N., Zhukova N.N., Philippov D.A. 2024a. On the Flora of Towns and District Centers of Vologda Region: Verkhovazhye. *Field Biologist Journal*, 6(2): 85–104 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-2-85-104
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2024b. New records of rare and protected vascular plants of the Sukhona River basin (lower part). *Phytodiversity of Eastern Europe*, 18(3): 96–140 (in Russian). DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-3-96-140
- Levashov A.N., Makarov S.A., Andreeva S.N., Platonov A.V., Komarova A.S., Philippov D.A. 2024b. New and rare species for the flora of the Vologda Region. *Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological Series*, 129(6): 59–64 (in Russian). DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2024-129-6-59-64
- Levashov A.N., Philippov D.A. 2020. *Ophioglossum vulgatum* (Polypodiopsida, Ophioglossaceae) in the Vologda Region, Russia. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 14(4): 524–544 (in Russian). DOI: 10.24411/2072-8816-2020-10086
- Orlova N.I. 1990. The scheme of floristic subdivision of the Vologda Region. *Botanicheskii Zhurnal*, 75(9): 1270–1277 (in Russian).
- Orlova N.I. 1993. The conspectus of Vologda Regions flora. Higher plants. *Proceedings of the St. Petersburg Society of Naturalists*, 77(3): 1–262 (in Russian).
- Perfiljev I.A. 1934. Flora Severnogo kraya. Chast' I [Flora of Severniy kray. Part I]. Arkhangelsk, Sevkraigiz, 160 p.
- Perfiljev I.A. 1936. Flora Severnogo kraya. Chast' II–III [Flora of Severniy kray. Part II–III]. Arkhangelsk, Sevkraigiz, 398 p.
- Priroda Vologodskoy oblasti [Nature of the Vologda Region]. 2007. Vologda, Publ. Izdatel'skiy Dom Vologzhanin, 434 p.
- Sklyarevskaya N.V., Popova K.V. 2013a. Quantitative determination of flavonoid total content in above-ground part of *Potentilla argentea* (Rosaceae) by spectrophotometry [Determination of total flavonoid content in the aerial part of *Potentilla argentea* (Rosaceae) by spectrophotometric method]. *Rastitelnye resursy*, 49(2): 287–292.

- Sklyarevskaya N.V., Popova K.V. 20136. Standardization of silver cinquefoii (*Potentilla argentea*) herb [Standardization of silverweed herb]. *Farmatsiya*, 5: 12–14.
- Skupinova E.A., Zolotova O.A., Bondarenko D.A. 2022. Osobo okhranyayemyye prirodnyye territorii Vologodskoy oblasti (unikal'nyye landshafty) [Specially protected natural areas of the Vologda Region (unique landscapes)]. Cherepovets, Port-April, 239 p.
- Tarnogskiy Gorodok. 2024. Wikipedia, the free encyclopedia. Available at: <https://ru.wikipedia.org/?curid=288625&oldid=141208445> (accessed November 22, 2024) (in Russian).
- Tretyakova A.S., Baranova O.G., Senator S.A., Panasenko N.N., Sutkin A.V., Alikhadzhiyev M.Kh. 2021. Studies of urban flora in Russia: current state and prospects. *Turczaninowia*, 24(1): 125–144 (in Russian). DOI: 10.14258/turczaninowia.24.1.15
- Ugryumov A.A. 1981. Kokshen'ga – kray chudi zavolochskoy [Kokshenga – the land of the Zavolochskaya Chud]. *Sever*, 4: 95–106.
- Ukhanov V.P. 1993. Landshaftnyye (kompleksnyye) pamyatniki prirody [Landscape (complex) natural monuments]. In: Osobo okhranyayemyye prirodnyye territorii, rasteniya i zhitovnyye Vologodskoy oblasti [Specially protected natural areas, plants and animals of the Vologda Region]. Vologda, Rus, Polygrafist: 125–131.
- Philippov D.A. 2010. Rastitel'nyy pokrov, pochvy i zhitovnyy mir Vologodskoy oblasti (retrospektivnyy bibliograficheskiy ukazatel') [Plants, soils and animals of the Vologda Region (retrospective bibliographical index)]. Vologda, Sad-Ogorod Publ., 217 p.
- Chaykina Yu.I. 1993. Slovar' geograficheskikh nazvaniy Vologodskoy oblasti [Dictionary of Geographical Names of the Vologda Region]. Vologda, Publishing House of the Institute for Advanced Training and Retraining of Teaching Staff, 476 p.
- Czkhobadze A.B., Philippov D.A. 2015. Materials on the flora of the towns and district centres of the Vologda Region: Vytegra. *Advances in Current Natural Sciences*, 3: 160–168 (in Russian).
- Shennikov A.P. 1914. flore Vologodskoy gubernii [On the flora of the Vologda province]. St. Petersburg, Pechatnyy Trud, 183 p.
- Shennikov A.P. 1933. Geobotanicheskie raiony Severnogo kraia i ikh znachenie v razvitii proizvoditel'nykh sil [Geobotanical districts of the Severniy kray and their importance in the development of productive forces]. In: Materialy II Konferentsii po izucheniiu proizvoditel'nykh sil Severnogo kraia. T. II. Rastitel'nyi mir i pochvy [Materials of the II Conference on the Study of the Productive Forces of the Severniy kray. Vol. II. Flora and soils]. Arkhangel'sk, Northern Regional Publishing House: 10–96.
- Schmidt V.M. 2005. Flora Arkhangel'skoy oblasti [Flora of the Arkhangel'sk Region]. Saint Petersburg, Publishing House of St. Petersburg University, 345 p.
- Hassler M. 1994–2024. World Ferns. Synonymic Checklist and Distribution of Ferns and Lycophytes of the World. Version 24.11. URL: www.worldplants.de/ferns/ (update November 5, 2024; accessed November 25, 2024).
- Philippov D.A., Komarova A.S. 2021. Macrophyte diversity in rivers and streams of the Vologda Region and several other regions of Russia. *Biodiversity Data Journal*, 9: e76947. DOI: 10.3897/BDJ.9.e76947
- PPG I. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution*, 54(6): 563–603. DOI: 10.1111/jse.12229
- WCVP. 2024. The World Checklist of Vascular Plants. URL: <https://wcvp.science.kew.org/> (accessed November 20, 2024).

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Филиппов Дмитрий Андреевич, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок, Ярославская обл., Россия; старший научный сотрудник, Ботанический сад УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dmitriy A. Philippov, Doctor of Biological Sciences, Leading Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl Region, Russia; Senior Researcher, Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia
ORCID: 0000-0003-3075-1959

Комарова Александра Сергеевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок, Ярославская обл., Россия

Aleksandra S. Komarova, Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl Region, Russia
ORCID: 0000-0002-3585-4669

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

Andrey N. Levashov, Methodologist in Natural Sciences, Institution of Additional Education "Center of Creativity", Vologda, Russia
ORCID: 0009-0004-1874-4726