

А. В. Леострин

ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ ГАЛИЧСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приведены некоторые интересные флористические находки на территории Галичского района Костромской области. Общий список насчитывает 49 таксонов, которые разделены на группы: редкие в области виды, виды Красной книги региона, редкие рудеральные и адвентивные виды. Приводится информация о новом для региона гибриде — *Dryopteris × brathaica*, и видах: *Vicia pisiformis* и *Veronica persica*. Некоторые виды впервые приводятся для территории Галичского района, для других выявлены новые местонахождения. Для ряда видов приводится подтверждение старых местонахождений. Данные могут быть использованы для уточнения распространения редких в регионе видов растений. Библиогр. 14 назв.

Ключевые слова: флористические находки, редкие виды, Галичский район Костромской области.

ADDITIONS TO THE FLORA OF THE GALICH DISTRICT OF THE KOSTROMA REGION

A. V. Leostrin

St. Petersburg State University, Universitetskaya nab., 7/9, St. Petersburg, 199034, Russian Federation; artyom.leostrin@gmail.com

The paper contains data of some interesting floristic finds in Galich district of the Kostroma region. The list consists of 49 taxa and is divided into three parts: rare species, species of Red data book of the region, rare ruderal and alien species. Information about new to the Kostroma region hybrid — *Dryopteris × brathaica* and species: *Vicia pisiformis* and *Veronica persica* — is cited. Some of the species are new to the Galich district, others have new localities. For some species the confirmation of old locations is cited. Data can be used to refine the distribution of rare in the region plant species. Refs 14.

Keywords: floristic finds, rare species, Kostroma region.

Флора Костромской области в целом одна из наименее изученных в средней полосе европейской части России. Более того, территория региона характеризуется неравномерностью в степени изученности растительного покрова. В основном исследования проводились на юго-западе региона, наиболее освоенной его части, и некоторых районах востока области. Первые значительные работы по флоре северо-запада Костромской области относятся к началу XX века [1, 2]. Следующие публикации по флоре этой территории появились после продолжительного перерыва [3–6].

Наши изыскания проводились в полевые сезоны 2011–2012 гг. на территории северо-запада Костромской области, при этом лучше других был охвачен маршрутами Галичский район. В июне 2011 г. исследования проводились совместно с сотрудниками Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН Г. Ю. Конечной и П. Г. Ефимовым. Ниже приводится информация о 49 наиболее интересных флористических находках сосудистых растений в указанном районе. Приводимые данные дополняют наши знания о составе флоры Галичского района и региона в целом.

Вначале перечислены виды, которые редко отмечались как в северо-западной части региона, так и в целом в Костромской области. Безусловно, часть из них считается редкими из-за недостатка информации о распространении в пределах области, другие виды редки по причине их спорадического распространения на границе ареала.

А. В. Леострин (artyom.leostrin@gmail.com): Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9.

Затем приведены виды региональной Красной книги, новые местонахождения которых были отмечены нами в Галичском районе. Частично эта информация была ранее освещена в тезисах конференции [7], однако здесь мы приводим ряд дополнений.

Далее рассмотрены заносные и рудеральные виды, отмеченные либо на территории г. Галича, либо на ж.-д. путях в его окрестностях. Также приводятся сведения о новом для Костромской области гибриде — *Dryopteris* × *brathatica* Fraser-Jenk. & Reichst., и видах: *Vicia pisiformis* L. и *Veronica persica* Poir.

Виды, впервые отмеченные в Галичском районе, приводятся со знаком «+». Если вид отмечен в нескольких точках, они перечисляются под номерами. Гербарный материал передан в гербарий Ботанического Института РАН (LE).

Редкие в Костромской области виды

+ *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub 1. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, правый берег р. Чёлсмы, в хвойно-мелколиственном лесу. 2. На обочине шоссе Галич—Кострома, близ поворота на д. Малышево, на участке протяженностью около 1 км вдоль опушки смешанного леса. Европейский неморальный вид, в Костромской области находящийся на северо-восточной границе ареала. Встречается по светлым лесам, опушкам, кустарникам. Охраняется в соседних Ярославской и Вологодской областях.

+ *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. Окр. д. Апушкино, к югу от ж. д., на зарастающей просеке в хвойно-мелколиственном лесу. Бореальный вид, распространение которого в Костромской области требует уточнения. Для Галичского района ранее указывался только *C. langsdorffii* (Link) Trin. [2]. Систематика этих видов осложняется гибридизацией между ними и с *C. canescens* (Weber) Roth. Наше определение вида подтверждено Н. Н. Цвелёвым.

+ *Cucubalus baccifer* L. Окр. д. Акулинино, левый берег р. Чёлсмы, в кустарниках. Преимущественно степной и лесостепной вид. Распространение в регионе требует уточнения. Встречается в основном по берегам рек. Охраняется в соседних Ивановской и Ярославской областях.

Syperus fuscus L. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, на отмели. Широко распространенный в южной части Европейской России вид, в таежной зоне встречается изредка. Приурочен к илисто-песчаным отмелям водоемов, поэтому его появление зависит от уровня воды в данный сезон. Охраняется в соседних Ярославской и Вологодской областях.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. 1. Окр. д. Синцово, крутой склон к р. Шокше, в смешанном лесу. 2. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, правый берег р. Чёлсмы, на склоне лесного оврага. Вид имеет широкий ареал, однако местами встречается нечасто, так как требователен к наличию в почве карбонатов. Обычно приурочен к лесным оврагам, облесенным склонам. Охраняется в соседних Ярославской и Вологодской областях.

Dianthus superbus Vieb. 1. Окр. д. Яковлево, близ песчаного карьера, по краю дороги. 2. Окр. с. Орехово, левый берег р. Вёксы, пойменный луг, близ небольшой старицы. В целом довольно редкий для региона луговой вид, обычно встречающийся в долинах рек, на песчаных почвах.

+ *Erysimum altum* (T. Ahti) Tzvel. (*E. cheiranthoides* L. subsp. *altum* T. Ahti) Окр. г. Галича, близ птицефабрики, по берегу р. Чёлсмы, на открытом грунте. Приурочен к берегам

рек. Не отмечался ранее, так как его не выделяли из *E. cheiranthoides* L. По-видимому, не является редким видом.

Euonymus verrucosa Scop. 1. Окр. д. Лаптево, в хвойно-мелколиственном лесу, по склону оврага с ручьем. 2. Окр. д. Вахнецы, в сосновом лесу на склоне. 3. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, правый берег р. Чёлсмы, в хвойно-мелколиственном лесу на склоне. Европейский вид, довольно часто встречающийся до зоны южной тайги, где становится более редким. На территории региона обычно приурочен к неморально-травяным лесам на склонах. Охраняется в соседней Вологодской области.

Iris pseudacorus L. Окр. с. Орехово, левый берег р. Вёксы, в понижении на пойменном лугу. Растение водоемов и околородных местообитаний. В регионе встречается изредка, так как близок к северо-восточной границе сплошного распространения.

Melampyrum cristatum L. 1. Окр. ур. Аздемерово, на зарастающем участке под ЛЭП. 2. Окр. д. Лихарево, в заброшенном песчаном карьере, на открытом грунте. Луговой вид, довольно часто встречающийся в более южных регионах, к северу становится редким. Охраняется в соседних Ярославской и Вологодской областях.

+ *Mercurialis perennis* L. 1. Около 1 км к югу от д. Выползово, в еловом лесу. 2. Около 1 км к западу от д. Выползово, в зарослях ив по берегу ручья. 3. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, правый берег р. Чёлсмы, в зарослях кустарников на прирусловом валу. Европейский неморальный вид, в пределах Костромской области находящийся близ северо-восточной границы ареала. Приурочен к еловым с дубравными элементами лесам, а также зарослям кустарников по берегам рек и ручьев.

+ *Mycelis muralis* (L.) Dumort. 1. Окр. д. Толтуново, в хвойном лесу на склоне к оз. Галичскому. 2. Около 1 км к югу от пос. Красильниково, близ дороги, в ельнике. Европейский вид. На территории Костромской области, по всей видимости, распространен спорадически.

+ *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. Окр. д. Лихарево, в заброшенном песчаном карьере, на зарастающем грунте. Европейско-азиатский степной и лесостепной вид. В Костромской области имеет спорадическое распространение. В лесной зоне вид произрастает в основном в сухих сосняках, на остепненных лугах, на выходах карбонатных пород, а также указывается как заносный. По всей видимости, в обследованный нами карьер эспарцет тоже был занесен. Охраняется в соседней Вологодской области.

+ *Silene nutans* L. 1. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, правый берег р. Чёлсмы, опушка хвойно-мелколиственного леса на склоне. 2. Окр. д. Акулинино, правый берег р. Чёлсмы, на открытом склоне с отдельно стоящими соснами. Европейско-азиатский вид, в области отмечается нечасто, что возможно связано с редкостью соответствующих местообитаний. Охраняется в соседней Вологодской области.

+ *Veronica teucrium* L. Окр. с. Михайловского, близ ж.-д. платформы «505-й км», на лугу между ж.-д. насыпью и опушкой леса. Вид более характерный для южных регионов, в Костромской области отмечался редко. Охраняется в соседней Ярославской области.

+ *Vicia pisiformis* L. Окр. д. Артемьевское, на опушке сосняка в нижней части склона южной экспозиции. Европейский вид, распространенный преимущественно в степной и лесостепной зонах, спорадически встречается в лесной зоне. В Европейской России вид занесен в Красные книги таких регионов, как Московская, Владимирская, Рязанская и Тульская области. Для Костромской области вид приводился ранее [8], но из-за отсутствия гербарного материала недавно было предложено исключить его из флоры

региона [9]. Всего было найдено несколько десятков в основном плодоносящих особей. Данное местонахождение значительно удалено на север от зоны сплошного распространения вида, в связи с чем остается неясным вопрос о естественности произрастания вида в этом пункте. Например, для Ленинградской области приводится местонахождение этого вида с указанием на его заносный характер [10].

+ *Viola hirta* L. 1. Окр. д. Акулинино, правый берег р. Чёлсмы, на открытом склоне с отдельно стоящими соснами. 2. Окр. д. Артемьевское, сосняк на склоне южной экспозиции. На территории региона вид близок к северной границе сплошного распространения. Встречается на лугах, опушках лесов. Охраняется в соседней Вологодской области.

+ *Dryopteris* × *brathaica* Fraser-Jenk. & Reichst. (*D. filix-mas* (L.) Schott × *D. carthusiana* (Vill.) N. P. Fuchs). Образец определен А. С. Мочаловым. Гибрид обнаружен в окр. ур. Сипятрово, на опушке смешанного леса. Впервые приводится для Костромской области. Согласно Н. Н. Цвелёву [11] данный гибрид в Восточной Европе не был отмечен. Первая находка этого гибрида для России (из Курганской области) принадлежит Н. И. Науменко, а в результате целенаправленных поисков на Урале был обнаружен еще ряд местонахождений этого гибрида [12]. Вопрос о встречаемости гибридов различных видов папоротников остается недостаточно проработанным. Исходя из того что ареалы двух родительских видов совпадают в значительной мере, их гибрид должен встречаться более или менее повсеместно. Возможно, гибридные особи встречаются не столь редко, но не всегда опознаются как гибриды.

Виды Красной книги Костромской области

+ *Actaea erythrocarpa* Fisch. 1. Окр. с. Березовец, хвойно-мелколиственный лес на левом берегу р. Ноли. 2. Окр. д. Вахнецы, в разнотравном сосняке на склоне. 3. Около 0,5 км к югу от д. Артемьевское, в разнотравном сосняке на склоне южной экспозиции. Восточноевропейско-азиатский вид, имеющий ограниченное распространение в регионах средней полосы Европейской России. Приурочен к хвойным и смешанным лесам на склонах.

Angelica palustris (Bess.) Hoffm. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, вдоль тропы на сыром лугу. Европейско-сибирский преимущественно степной и лесостепной вид. Произрастает на ключевых и низинных болотах. Ранее для этого места указывался А. Е. Жадовским [2], в этом же месте приводится М. А. Голубевой [6]. Всего нами было обнаружено не более ста особей.

Betula humilis Schrank. Окр. г. Галича (к востоку от района Шокша), в сыром березняке¹. Европейско-сибирский преимущественно бореальный вид. Приурочен к низинным болотам. Видимо, произрастание березы приземистой в этих местах носит остаточный характер и, возможно, со временем она полностью исчезнет, так как условия среды здесь в целом не соответствуют требованиям вида (формирование сомкнутого березняка и недостаточная влажность почвы) Ранее в районе вид уже отмечался [2, 6].

¹ Эта территория по обоим берегам р. Средней, по-видимому, ранее была низинным болотом, которое впоследствии было осушено. По сборам Л. А. Филимонова 1961 г. с этого болота имеются данные о видах: *Ophrys insectifera*, *Gymnadenia conopsea*, *Epipactis palustris*, *Goodyera repens*. Нам не удалось обнаружить эти виды, как и места, пригодные для их произрастания, которые, очевидно, исчезли после мелиоративных мероприятий.

Cacalia hastata L. 1. Окр. д. Богчино, правый берег р. Шокши, в зарослях серой ольхи с черемухой. 2. Окр. г. Галича, близ птицефабрики и старой дороги на Кострому, правый берег р. Чёлсмы, в зарослях кустарников. Евразийский бореальный вид, в Европейской России распространен преимущественно в ее северо-восточной части. Встречается в приречных лесах и зарослях кустарников.

+ *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin. Окр. д. Лаптево, на ж.-д. насыпи. Отмечено небольшое число особей, видимо, недавно занесенных. Европейско-сибирский вид, в Костромской области изредка встречается по берегам крупных рек.

+ *Chaerophyllum aromaticum* L. 1. Окр. д. Вахнецы, на опушке разнотравного сосняка. 2. Между д. Акулинино и с. Богородским, по обоим берегам р. Чёлсмы, на луговых склонах долины реки. Европейский вид, в Нечерноземье более обычен в западных регионах, в Костромской области, видимо, распространен спорадически. Встречается по опушкам лесов, на лугах, в кустарниках.

Crepis sibirica L. 1. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, по правому берегу р. Чёлсмы, выше и ниже по течению от ур. Подгорный (видимо, это местонахождение указывалось ранее [3]). 2. Окр. д. Богчино, правый берег р. Шокши, в зарослях серой ольхи и черемухи. 3. Близ 509-го км железной дороги, левый берег р. Шокши, в смешанном лесу. 4. К востоку от д. Милёшино, на опушке смешанного леса на склоне. Европейско-азиатский вид. Произрастает в хвойных и смешанных лесах, по облесенным берегам рек.

Dactylorhiza maculata (L.) Soo. Около 2 км к юго-востоку от ур. Алферьевское, в заболоченном лесу на окраине верхового болота. Европейско-азиатский вид, на территории региона находится в зоне сплошного распространения. Растение верховых болот. По-видимому, вид встречается чаще, но из-за недостатка информации считается редким на территории Костромской области.

Eupatorium cannabinum L. 1. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, на сыром лугу. Местонахождение указывалось А. Е. Жадовским (1914), в настоящее время покосник здесь занимает значительную площадь, при этом вид сохраняется на участках, заросших березняком. 2. Окр. д. Вахнецы, на сыром лугу близ оз. Галичского, кроме того, отдельные особи были обнаружены неподалеку на опушке сосняка. 3. Около 1,5 км к юго-востоку от д. Вахнецы, берег оз. Галичского, на месте бывшей пристани, по урезу воды. 4. Окр. д. Лаптево, близ ж.-д. платформы «505-й км», на открытом склоне к железной дороге. 5. Галич, близ ж.-д. вокзала, на газоне (по-видимому, семена были случайно занесены вместе с грунтом). Широко распространенный в Европе вид, но на территории Костромской области близок к северной границе ареала.

+ *Gentiana cruciata* L. 1. Окр. д. Вахнецы, на опушке разнотравного сосняка. 2. Между д. Акулинино и с. Богородским, по обоим берегам р. Чёлсмы, на луговых склонах долины реки. Европейско-сибирский вид, в Костромской области находится близ северной границы распространения. Встречается на суходольных лугах, опушках лесов, предпочитает почвы, содержащие карбонаты.

Geranium robertianum L. 1. Окр. д. Вахнецы, в разнотравном сосновом лесу на склоне. 2. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, в сыром березняке (в этом же месте вид указывается М. А. Голубевой [6]). 3. Окр. г. Галича (к востоку от района Шокша), в сыром березняке. Широко распространенный в Европе вид, но в таежной зоне встречается спорадически. Произрастает чаще во влажных лесах, черноольшаниках, на торфяниках.

Hepatica nobilis L. 1. Окр. д. Лаптево, в смешанном лесу, близ оврага с ручьем. 2. Окр. ур. Сипятрово, в еловом лесу на склоне. 3. Около 1 км к югу от д. Выползово, в еловом лесу. 4. Около 4 км к северо-западу от с. Туровское, в смешанном лесу вдоль дороги Галич—Берёзовец. 5. Окр. д. Синцово, в смешанном лесу на крутом правом берегу р. Шокши. 6. Окр. д. Толтуново, в еловом лесу на склоне к оз. Галичскому (местонахождение указывается в сводке П. И. Белозерова [13]). Европейский неморальный вид, в Костромской области находится на северо-восточном пределе распространения. Произрастает в еловых и смешанных лесах на склонах. В Красной книге региона [14] для Галичского района приводится только одно известное ранее местонахождение печеночницы с северного берега оз. Галичского, поэтому новые находки существенно дополняют информацию о распространении и встречаемости вида на этой территории.

Herminium monorchis (L.) R. Br. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, низкотравье вдоль тропы на сыром лугу. По всей видимости, в этом месте вид был найден А. Е. Жадовским в 1913 г. [2]. Сейчас здесь насчитывается около 30 особей бровника. Европейско-азиатский вид, в таежной зоне распространен спорадически. Вид низинных болот и сырых лугов, обогащенных минеральным питанием, кальцефил.

+ *Hyperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, в сыром березняке. Вид с голарктическим распространением. В Костромской области, по-видимому, считается редким из-за недостатка информации о распространении. Произрастает во влажных хвойных и смешанных лесах.

Listera ovata (L.) R. Br. 1. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, в сыром березняке. 2. Окр. г. Галича (к востоку от района Шокша), в сыром березняке. 3. Окр. д. Анциферово, в кустарниках вдоль шоссе на Чухлому. Широко распространенный в Европе вид. В Костромской области, вероятно, из-за недостаточной изученности распространения считается редким. Произрастает в сыроватых лесах, на опушках, в кустарниках, на низинных болотах.

+ *Lithospermum officinale* L. Участок ж. д. между д. Лаптево и платформой «505-й км», на ж.-д. насыпи. Было обнаружено несколько куртин на протяжении примерно 1 км, по-видимому, произрастание имеет заносный характер. Широко встречающийся в более южных регионах вид, в таежной зоне распространен спорадически, преимущественно по выходам известняков.

Potamogeton praelongus Wulf. Около 3 км к северо-востоку от г. Галича, близ моста по дороге на Чухлому, в р. Средней. Широкоареальный вид. В Костромской области распространение вида изучено недостаточно. Произрастает в озерах и реках с медленным течением.

Senecio fluviatilis Wallr. 1. Окр. д. Лаптево, в сыром понижении между шоссе и садоводами. 2. Около 3 км к северо-востоку от г. Галича, у шоссе на Чухлому, на пойменном лугу по обоим берегам р. Средней (занимает довольно значительную территорию). В этом же месте вид указывается М. А. Голубевой [6]. Евразийский вид, в Костромской области находится на северном пределе распространения. Встречается на сырых высококотравных лугах и в кустарниках по берегам рек.

Senecio tataricus Less. Около 2 км к северо-востоку от г. Галича, левый и правый берега р. Средней, на пойменном лугу. Видимо, в этом же месте вид указывается М. А. Голубевой [6]. Европейско-сибирский вид, в Костромской области близок к северной границе ареала. Произрастает на заливных лугах, заболоченных лугах по берегам озер.

Trisetum sibiricum Rupr. 1. Окр. г. Галича, левый берег р. Средней близ ее устья, в сыром березняке. 2. Окр. г. Галича (к востоку от района Шокша), в сыром березняке. Европейско-азиатский вид, в Европейской России встречается нечасто. Растение низинных болот, выходов ключей.

+ *Viola collina* Bess. Окр. г. Галича, близ птицефабрики, крутой правый берег р. Чёлсмы, на опушке хвойно-мелколиственного леса. Обычен в более южных регионах, в таежной зоне встречается редко. Произрастает в хвойных лесах, на опушках и облесенных склонах. Предпочитает почвы с наличием карбонатов.

Редкие рудеральные и адвентивные виды

+ *Amaranthus retroflexus* L. Окраина г. Галича, на ж.-д. путях, ведущих к автокрановому заводу. Широко распространившийся в европейской части России адвентивный североамериканский вид, встречается по обочинам дорог, в рудеральных местообитаниях.

+ *Atriplex sagittata* Borkh. Окраина г. Галича, около пересечения окружной автодороги и железной дороги, близ жилья. Широко распространившийся в последнее время европейский вид. Встречается в нарушенных местообитаниях, близ жилья.

Erysimum marschallianum Andrz. (*E. hieracifolium* L.). Встречается на ж.-д. путях. Европейско-азиатский вид, активно распространяющийся в последнее время. Впервые был отмечен в 2009 г. [4].

+ *Geranium sibiricum* L. Центральная часть г. Галича, близ жилья. Широко распространенный вид, встречающийся близ жилья и в нарушенных местообитаниях.

+ *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey. Галич, близ автокранового завода. Широко распространенный в Европейской России вид. Встречается в рудеральных местообитаниях. Ранее в регионе отмечался в г. Костроме [13].

+ *Lepidium densiflorum* Schrad. Окр. д. Богчино, близ 506-го км ж. д., на ж.-д. насыпи. Заносный североамериканский вид, распространяющийся преимущественно по железным дорогам. Ранее в регионе приводился только для г. Костромы [13].

Oenothera rubricaulis Klebahn. 1. Галич, близ ж.-д. вокзала, на песке вдоль ж.-д. путей. 2. В д. Чёлсме, на ж.-д. насыпи. Очевидно, что вид распространяется по Северной железной дороге, которая проходит через всю территорию области с запада на восток. Впервые для района приводился Е. А. Борисовой [5].

+ *Sinapis alba* L. Между д. Орехово и д. Рассолово, в посадках картофеля. По всей видимости, растение может оставаться на местах, где выращивалось как сидерат. Согласно «Флоре...» [8] в северных регионах средней полосы Европейской России этот вид встречается как заносный.

+ *Sisymbrium loeselii* L. Окр. д. Богчино, близ 507-го км ж. д., на ж.-д. насыпи. Широко распространенный сорный вид. Встречается в рудеральных местообитаниях, по ж.-д. путям.

+ *Veronica persica* Poir. Галич, по обочине дороги в садоводстве близ центра города. Активно расселяющийся европейский вид. До настоящего времени не было сведений о нахождении вида в Костромской области.

Автор выражает благодарность Г. Ю. Конечной за помощь в подготовке статьи.

Литература

1. Косинский К. К. К флоре Костромской губернии // Изв. Бот. сада Петра Великого. СПб., 1912. Т. 13, вып. 5–6. 13 с.
2. Жадовский А. Е. Ботанические исследования в Костромской губернии летом 1913 года // Труды Костромского Научного Общества по изучению местного края. 1914. Вып. 2. С. 1–100.
3. Демидова А. Н., Прилепский Н. Г. Дополнение к флоре Костромской области (Галичский район) // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2010а. Т. 115, вып. 6. С. 68–70.
4. Демидова А. Н., Прилепский Н. Г. Новые флористические находки на территории Костромской области (Галичский район) // Мат. междунар. науч.-практ. конф. «Регионы в условиях неустойчивого развития» (Кострома—Шарья, 2010). 2010б. Т. 2. С. 80–82.
5. Борисова Е. А. Особенности адвентивной флоры города Галич Костромской области // Естествознание в регионах: проблемы, поиски, решения: Мат. междунар. науч. конф. «Регионы в условиях неустойчивого развития» (Кострома—Шарья, 1–3 ноября 2012 г.): в 2 т. / сост. и отв. ред. Ю. А. Дорогова, И. Г. Криницын, С. А. Кусманов, А. П. Липаев, К. С. Ситников. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2012. Т. 1. С. 385–388.
6. Голубева М. А. Редкие охраняемые виды растений Галичского озера // Естествознание в регионах: проблемы, поиски, решения: Мат. междунар. науч. конф. «Регионы в условиях неустойчивого развития» (Кострома—Шарья, 1–3 ноября 2012 г.): в 2 т. / сост. и отв. ред. Ю. А. Дорогова, И. Г. Криницын, С. А. Кусманов, А. П. Липаев, К. С. Ситников. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2012. Т. 1. С. 388–394.
7. Леострин А. В. К флоре Костромской области // Естествознание в регионах: проблемы, поиски, решения: Мат. междунар. науч. конф. «Регионы в условиях неустойчивого развития» (Кострома—Шарья, 1–3 ноября 2012 г.): в 2 т. / сост. и отв. ред. Ю. А. Дорогова, И. Г. Криницын, С. А. Кусманов, А. П. Липаев, К. С. Ситников. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2012. Т. 1. С. 175–180.
8. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 600 с.
9. Дополнения и поправки к «Флоре...» П. Ф. Маевского (2006) по Костромской области / Голубева М. А., Бобров А. А., Чемерис Е. В., Немчинова А. В., Макеева Г. Ю., Алексеев Ю. Е. // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2008. Т. 113, вып. 6. С. 68–69.
10. Цвелёв Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.
11. Цвелёв Н. Н. О роде *Dryopteris* Adans. (*Dryopteridaceae*) в Восточной Европе // Новости систематики высших растений. 2003. Т. 35. С. 7–20.
12. Мочалов А. С., Гуреева И. И., Науменко Н. И. Птеридофлора Урала. I. Аннотированный список папоротников Урала и прилегающих территорий // Вестн. Томск. гос. ун-та. Сер. биол. 2010. № 3. С. 18–30.
13. Белозеров П. И. Флора Костромской области. Кострома: Изд-во КГТУ, 2008. 197 с.
14. Красная книга Костромской области / науч. ред. А. Г. Еленевский, В. М. Константинов. Кострома: ДПРиООС Костромской области, Костромской государственный университет им. Н. А. Некрасова, 2009. 387 с.

Статья поступила в редакцию 17 января 2014 г.

Сведения об авторе

Леострин Артём Викторович — магистрант

Leostrin Artyom V. — graduate student