

### Литература

- Сенников А.Н. *Pilosella* Hill — Ястребиночка [вводная часть] // Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. — 10 изд., испр. и доп. — М., 2006. — С. 540–541.
- Сенников А.Н. *Hieracium* L., *Pilosella* Hill // Определитель высших растений Тамбовской области. — Тула, 2010. — С. 298–305.
- Сенников А.Н. Практический подход к таксономическому решению гибридных комплексов, осложненных возвратным скрещиванием и факультативным апомиксисом (на примере рода *Pilosella*, *Asteraceae*) // Биоразнообразие: пробл. изуч. и сохранения: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 95-летию каф. ботаники Твер. гос. ун-та (г. Тверь, 21–24 нояб. 2012 г.). — Тверь, 2012. — С. 67–71.
- Сенников А.Н., Серёгин А.П. *Hieracium* L., *Pilosella* Vaill. // Серёгин А.П., Флора Владимирской области: конспект и атлас. — Тула, 2012. — С. 460–465.
- Bräutigam S., Greuter W. A new treatment of *Pilosella* for the Euro-Mediterranean flora // Willdenowia. — 2007. — Vol. 37, № 2. — P. 123–137.

## АТЛАС ФЛОРЫ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ: РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

Серёгин А.П.

Московский гос. университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва

С 1999 г. автор ведет работу по сеточному картированию флоры Владимирской обл., территория которой (29 074 км<sup>2</sup>) была разбита на 339 ячеек с размерами 5' по широте и 10' по долготе (примерно 9,2 × 10,4 км). Площадь ячеек-трапеций («квадратов»), таким образом, немного увеличивается к югу, меняясь от 94,7 км<sup>2</sup> на севере области до 98,2 км<sup>2</sup> на юге. Как правило, в каждой ячейке было сделано не менее одного полного флористического описания в период с конца мая по конец сентября. До начала полевых работ по топографическим картам и спутниковым снимкам намечался маршрут, который должен был охватить всё разнообразие местообитаний. Обычно на составление флористического описания ячейки уходило 6–9 часов (иногда — до 12). Для этого автор использовал в полевом дневнике печатный бланк со списком 680 наиболее обычных видов. Более редкие таксоны записывались в конец списка; неясные или интересные растения собирались в гербарий.

Полученные за полевой сезон данные в октябре–ноябре автор переносил в базу данных (далее — *БД*). Дополненная всеми доступными литературными и гербарными данными, эта база легла в основу карт в книге «Флора Владимирской области: конспект и атлас» (Серёгин, 2012). На момент формирования картосхем для того издания (ноябрь 2011 г.) в ней содержалась 118 231 учетная запись (иными словами, в

этом издании на всех картах нанесено свыше 118 тыс. точек, или в каждом квадрате был встречен в среднем 351 вид).

В 2012–2015 г. работы по сеточному картированию флоры области были продолжены. Все описания этих лет являются повторными. Статистика отдельных находок по квадратам (новые наблюдения, подтверждения оригинальных и чужих данных, общее число записей) даны в табл. 1.

**Таблица 1.** Статистика находок за 2012–2015 гг.

Год	Число наблюдений	Новые наблюдения		Подтверждения оригинальных находок		Подтверждения чужих находок		Число записей в БД на конец года	Среднее число видов в ячейке
		абс.	доля	абс.	доля	абс.	доля		
2012	10274	3583	34,9%	6581	64,1 %	110	1,1 %	120 854	359
2013	5438	2199	40,4%	3121	57,4 %	118	2,2 %	123 049	363
2014	3008	1045	34,7%	1829	60,8 %	134	4,5 %	124 100	366
2015	9430	2370	25,2%	6625	70,4 %	418	4,4 %	126 682	374

В 2012 г. работы в основном велись на территории национального парка «Мещера», расположенного в Гусь-Хрустальном р-не. В 2002 г. мы провели сеточное картирование флоры парка по сетке с ячейками вчетверо меньшего размера —  $2,5' \times 5'$ , имевшими площадь около  $24 \text{ км}^2$  каждая (Серёгин, 2004). В 2012 г. мы повторили это исследование для выявления динамики видов на уровне флор небольших квадратов (Серёгин, 2013).

Обширные фактические данные, опубликованные в атласе (Серёгин, 2012), дополненные данными 2012 г., легли в основу второй (аналитической) книги серии — «Флора Владимирской области: анализ данных сеточного картирования» (Серёгин, 2014).

В 2013 г. повторно было изучено 16 квадратов, основные работы проводились на Окско-Цнинском валу в районах с выходами карбонатных пород. В 2014 г. была описана флора 9 квадратов, в 2015 г. — 34. В последний сезон мы работали по гранту фонда Rufford (Великобритания), уделив особое внимание местам сосредоточения редких видов природной флоры.

Несмотря на все старания, число новых находок постепенно снижается. И если в 2013 г. при специальном обследовании плохо изученных ячеек автор сделал 40,4 % новых находок, то спустя два сезона доля новинок снизилась до 25,2%. Безусловно, эта тенденция сохранится и в будущем.

Анализируя динамику данных, мы получили возможность узнать причины стремительного роста числа находок отдельных видов за последние годы (табл. 2). Они связаны как с систематическим пропуском отдельных видов (или местообитаний) на ранних этапах работ, так и с реальным расселением растений.

**Таблица 2.** Виды с максимальным ростом числа находок в 2011–2015 гг.

Вид	Число находок к концу 2011 г.	Число находок к концу 2015 г.	Рост числа находок за четыре года
<i>Carex elongata</i> L.	79	130	51
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	181	228	47
<i>Erigeron septentrionalis</i> (Fernald et Wiegand) Holub	179	217	38
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn.	187	221	34
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	6	39	33
<i>Epilobium lamyi</i> F. W. Schultz	72	105	33
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	157	190	33
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	220	253	33
<i>Paris quadrifolia</i> L.	162	194	32
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	181	213	32
<i>Epilobium montanum</i> L.	188	220	32
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	192	224	32
<i>Poa palustris</i> L.	271	302	31
<i>Carex brunnescens</i> (Pers.) Poir.	44	74	30
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	108	138	30
<i>Stellaria nemorum</i> L.	143	173	30
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	166	196	30
× <i>Sorbaronia mitschurinii</i> (A.K. Skvortsov et Maitul.) Sennikov	50	79	29
<i>Carex globularis</i> L.	82	111	29
<i>Bidens frondosa</i> L.	134	163	29
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	192	221	29
<i>Carex spicata</i> Huds.	201	230	29
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	232	261	29

Для *Erigeron septentrionalis*, *Jacobaea vulgaris*, *Epilobium lamyi*<sup>1</sup>, *E. hirsutum*, × *Sorbaronia mitschurinii* и *Bidens frondosa* это, безусловно, связано с продолжающимся расселением (Серёгин, 2013, 2014). Хорошо заметные *Jacobaea vulgaris* и *Epilobium hirsutum* у нас никогда не считались заносными, однако в последние годы однозначно увеличили свое присутствие в регионе.

Для *Carex elongata*, *Moehringia trinervia*, *Paris quadrifolia*, *Stellaria nemorum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Scutellaria galericulata* большое число новых находок связано с планомерным обследованием участков эвтрофных местообитаний (черноольшаников) в пределах олиготрофных ландшафтов Мещёры и Окско-Цнинского вала. *Carex brunnescens* и *C. globularis*, широко распространённые в Мещёре, ранее ускользали от нашего внимания. По той же причине плохого знания видов или их диагностических признаков в прошлые сезоны, в последние годы мы сделали большое число новых находок *Lemna turionifera*, *Epilobium montanum* и *Poa palustris*.

Что касается ускользающего из культуры *Ulmus laevis* и сорной *Myosotis arvensis*, они были зарегистрированы во многих новых квадратах благодаря планомерному обследованию антропогенных местообитаний. *Veronica serpyllifolia* и *Arabidopsis thaliana* найдены в новых пунктах за счет дополнительных работ весной и в начале лета.

Флора любого региона все время нуждается в новых исследованиях из-за своей подвижности под действием природных и антропогенных факторов. По мере возможностей, наши работы по флоре региона будут продолжены, ведь за 4 года сеточные карты нашего «Атласа...» пополнились 8451 новой точкой, а в 780 точках были подтверждены более ранние находки отдельных видов, сделанные другими исследователями.

#### Литература

- Серёгин А.П. Флора сосудистых растений национального парка «Мещера» (Владимирская область): Аннотированный список и карты распространения видов. — М., 2004. — 182 с.
- Серёгин А.П. Флора Владимирской области: конспект и атлас. — Тула: Гриф и К, 2012. — 620 с.
- Серёгин А.П. Новая флора национального парка «Мещёра» (Владимирская область): Конспект, атлас, характерные черты, динамика в распространении видов за десять лет (2002–2012). — Тула: Гриф и К, 2013. — 297 с.
- Серёгин А.П. Флора Владимирской области: анализ данных сеточного картирования. — М., 2014. — 441 с. + 56 вкл.

---

<sup>1</sup> Этот таксон, который я раньше приводил под названием *E. tetragonum* auct. (Серёгин, 2012, 2014), удалось точно идентифицировать С.Р. Майорову (личное сообщение).

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СРЕДНЕЙ РОССИИ:  
2010—2015**

*Материалы VIII научного совещания  
по флоре Средней России  
(Москва, 20—21 мая 2016 г.)*

МОСКВА  
2016

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА  
КАФЕДРА ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ  
БОТАНИЧЕСКИЙ САД  
МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СРЕДНЕЙ РОССИИ:  
2010—2015**

*Материалы VIII научного совещания  
по флоре Средней России  
(Москва, 20—21 мая 2016 г.)*

Под ред. *А.В. Щербакова*

МОСКВА  
ООО «Галлея-Принт»  
2016

ББК 28.592  
Ф73  
УДК 581.9

**Флористические** исследования в Средней России: 2010—  
Ф73 2015: материалы VIII науч. совещ. по флоре Средней России  
(Москва, 20—21 мая 2016 г.) / под ред. А.В. Щербакова. —  
М.: Галлея-Принт, 2016. — 120 с.

ISBN \*\*\*\*\*

В сборник включены материалы научных докладов по флористике, ботанической географии, биологии и экологии редких видов растений и охране растительного покрова, сделанных на 8-й конференции по изучению флоры Средней России.

Сборник адресован специалистам-ботаникам, а также лицам, связанным с вопросами охраны биоразнообразия.

**ББК 28.592**

ISBN \*\*\*\*\*

© Коллектив авторов, текст, 2016  
© Галлея-Принт, макет, 2016

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СРЕДНЕЙ РОССИИ: 2010—2015**

*Материалы VIII научного совещания  
по флоре Средней России  
(Москва, 20—21 мая 2016 г.)*

Выпускающий редактор *А.В. Щербаков*

Подписано в печать 11.05.2016 г. Формат 60 × 84 1/16.  
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная № 1. Ризограф.  
Уч.-изд. л. 9,6. Усл. печ. л. 7,2. Тираж 250 экз. Заказ \*\*\*

ООО «Галлея-Принт».  
Москва, 5-я Кабельная ул., д. 26.  
Тел.: (495) 673-57-85.