

## НОВЫЕ ВИДЫ ВО ФЛОРЕ БАССЕЙНА РЕКИ ОКИ (НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

© 2020 г. М. В. Казакова<sup>1,\*</sup>, О. Г. Баранова<sup>2,\*\*</sup>, А. В. Иванова<sup>3,\*\*\*</sup>

<sup>1</sup> Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина  
ул. Свободы, 46, г. Рязань, 390000, Россия

<sup>2</sup> Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН  
ул. Профессора Попова, 2, г. Санкт-Петербург, 197376, Россия

<sup>3</sup> Институт экологии Волжского бассейна РАН – филиал ФГБУН  
Самарского федерального исследовательского центра РАН  
ул. Комзина, 10, г. Тольятти, 445003, Россия

\* e-mail: m.kazakova@365.rsu.edu.ru

\*\*e-mail: OBaranova@binran.ru

\*\*\* e-mail: nastia621@yandex.ru

Поступила в редакцию 28.02.2019 г.

После доработки 10.04.2020 г.

Принята к публикации 14.04.2020 г.

В ходе флористических исследований на территории бассейна Оки в пределах Нижегородской области в 2019 г. нами сделаны новые находки, дополняющие видовой состав флоры сосудистых растений этой территории. В статье приводятся данные о 21 новом виде, 2 новых вариациях и одном подвидеaborигенных и чужеродных сосудистых растений для северо-восточного участка бассейна Оки. Гербарные образцы хранятся в Гербарии БИН РАН (LE) и Московского университета (MW). Среди вновь найденных видов растений имеется 1 представитель Красной книги Российской Федерации (2008) – *Neottianthe cucullata* и 5 – Красной книги Нижегородской области (2017) (*Carex supina*, *Neottianthe cucullata*, *Platanthera chlorantha*, *Potamogeton trichoides*, *Pulmonaria angustifolia*).

**Ключевые слова:** флора, бассейн Оки, Нижегородская область, флористические находки

**DOI:** 10.31857/S0006813620070042

Флора нижегородской части бассейна реки Оки изучена в настоящее время недостаточно полно. Первые гербарные образцы из этого сектора окского бассейна были собраны более 100 лет назад. Несколько сотен листов гербария из Нижегородской губернии, собранных в 1883 г. В.Н. Агеенко (Ageenko, 1885), хранятся в гербарии Санкт-Петербургского государственного университета (ЛЕСВ), среди них имеются образцы с изученной нами территории. В гербарии им. Д.П. Сырейщикова МГУ (MW) и гербарии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (NNSU) есть сборы 1886–1927 гг. В 1913–1915 гг. здесь работал М.И. Назаров, затем он продолжил свои исследования как руководитель одного из отрядов (партии) Нижегородской комплексной геоботанической экспедиции (Yulova, 1999; Depositu..., 2020). Отдельные гербарные листы из данной части региона принадлежат отряду А.Е. Жадовского (MW). В отряде М.И. Назарова работал Д.С. Аверкиев, подготовивший для всей области “Определитель растений...”

(Averkiev, 1938), переизданный через 50 лет (Averkiev, 1985). В нем авторами показано присутствие видов достаточно широко в Горьковской области – по ботанико-географическим подрайонам (Averkiev, 1954). Во второй половине XX в. флористические исследования носили характер отдельных экскурсий и до обобщения они так и не были доведены нижегородским флористом Е.В. Лукиной. Отсутствие обобщенной информации о видовом составе и характере распространения видов флоры северо-восточного участка бассейна Оки заставило нас начать целенаправленное обследование этой территории. Предпринятые в 2019 г. две экспедиционные поездки принесли многочисленные уточнения по распространению редких, локально распространенных в нижегородской части бассейна Оки видов растений, среди которых оказались и весьма интересные новые находки. Проект по флоре бассейна Оки подходит к своему завершению (Kazakova, Sobolev, 2019), что делает особенно необходимой актуализацию сведений о флоре северо-

восточного сектора данной территории. Все ниже указанные находки подтверждены гербарными образцами, переданными в LE и MW, а дубликаты в гербарий Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина (RSU). Латинские названия приведены в соответствии с Международным указателем научных названий растений (The Plant List: [сайт]. URL: <http://www.theplantlist.org>). При описании гербарных образцов ниже даны в сокращении инициалы авторов статьи.

*Carex hartmanii* A. Caiand: 55°43'4.78" с.ш. 43°08'14.33" в.д., Сосновский р-н, 7 км к югу от пос. Сосновское, черноольшаник и болото по берегу оз. Рой, 28 VII 2019, М.К., О.Б. — Первое указание для данной части бассейна Оки; гербарных образцов, подтверждающих общее указание для области во "Флоре..." П.Ф. Маевского (Mayevskii, 2014), мы не обнаружили.

*Carex supina* Wahlenb.: 55°06'45.9" с.ш., 43°30'26.0" в.д., Дивеевский р-н, близ с. Глухово, остепненный склон оврага, 5 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Первое современное местонахождение в нижегородской части бассейна; в бассейне Суры известен давно (Krasnaya..., 2008). Вид находится на северном пределе распространения. Занесен в Красные книги Нижегородской области (Krasnaya..., 2017) и Республики Мордовия (Krasnaya..., 2017).

*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta* (O.F. Müll.) P.D. Sell [*D. cruenta* (L.) Soo]: Вознесенский р-н: 1) 54°57'53.3" с.ш., 42°44'09.3" в.д., пос. Вознесенское, сырой луг по берегу озера-пруда, 3 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 2) 54°48'32.6" с.ш., 42°55'51.1" в.д., к востоку от д. Сарма, сырой пойменный луг по правому берегу р. Сарма. 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.

*Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev: 55°48'16.1" с.ш. 42°25'16.57" в.д., Вачский р-н, окр. с. Александрово, правый берег Оки, низ берегового склона, местами, группами среди высокотравья, 26 VII 2019, М.К., О.Б. — Отмечен в бассейне Волги на территории Керженского заповедника (Reshetnikova, Urbanavichute, 2000). Кроме этого в сводке по видам семейств Мятликовые, Осоковые, Ситниковые и Ситниковидные Нижегородской области (Vorotnikov, Schestakova, 2008) указано на находку этого вида в окрестностях с. Пустынь Арзамасского района. В бассейне Оки в пределах Нижегородской обл. — это первое нахождение в типичном экотопе. Аркто-таежный вид пойменных притеррасных опушек с восточноевропейско-западносибирским ареалом. Вид крайне редок в бассейне Оки; единичные находки были сделаны 50 и более лет назад во Владимирской (Seregin, 2012), Рязанской (Kazakova, 2004) областях, определенно известен в Калужской (Reshetnikova, Krylov, 2014), Московской (Alekseyev, Filatova, 2018), Тульской (Sheremet'eva

et al., 2008) областях и Республике Мордовия (Sousudiste..., 2010). Мнение мордовских флористов о расширении ареала вида в Восточной Европе пока не соответствует наблюдаемой ситуации в бассейне Оки. Единичная встреча вида на ж.д. в Ковровском р-не Владимирской обл. (Seregin, 2019) пока не свидетельствует об активном поведении вида в Средней России.

*Eremogone procera* (Spreng.) Rchb. [*Arenaria micradenia* P. Smirn.]: 55°03'05.8" с.ш., 44°23'30.5" в.д., Лукояновский р-н, 1.5 км к северу от с. Ульяновка, сухой открытый склон балки, выходящей к правому берегу р. Теша, единично, 6 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Первое конкретное местонахождение; кроме общего указания для IX подрайона (Averkiev, Averkiev, 1985) иных сведений нет. Южнее, в Республике Мордовия, известно несколько местонахождений в бассейне правого притока Оки — р. Мокши (Silaeva et al., 2019).

*Glyceria plicata* var. *nemoralis* R. Uechtr. [*G. nemoralis* (R. Uechtr.) R. Uechtr. & Korn.]: 55°48'14.77" с.ш. 42°2'4.63" в.д., Сосновский р-н, 1.5 км к северу от с. Елизарово, на склоне правого берега р. Кишма, по берегу ручья, вытекающего из родника, 27 VII 2019, М.К., О.Б. — Первая находка в окской части области; помимо нее для Нижегородской обл. имеется старый гербарный образец из бассейна р. Суры (MW0246780). Данное местонахождение — одно из самых крайних на северо-восточной границе ареала этого восточноевропейско-причерноморского лесного гигрофита.

*Helenium autumnale* L.: 55°48'14.77" с.ш. 42°2'4.63" в.д., Сосновский р-н, 1.5 км к северу от с. Елизарово, опушка березняка у проселочной дороги на краю леса, группа растений, 27 VII 2019, М.К., О.Б., MW. — Первая находка в Нижегородской обл. Североамериканский вид, культивируется как декоративный многолетник; известно несколько встреч на свалках в Московском регионе: (MW0540086, МНА0022111). Очевидно, на краю леса когда-то также был выброшен мусор; растения были замечены в фазе бутонизации.

*Hieracium subpellucidum* Norrl.: 55°40'2.4" с.ш., 43°36'04.6" в.д., Арзамасский р-н, окр. пос. Пустынь, биостанция ННГУ, болото на дне глубокой карстовой воронки, 7 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Не указан для флоры Биостанции (Flora..., 2016); вторая находка в нижегородской части бассейна Оки (Kazakova, Sobolev, 2019).

*Lathyrus niger* (L.) Bernh.: 55°48'14.77" с.ш. 42°2'4.63" в.д., Сосновский р-н, 1.5 км к северу от с. Елизарово, дубрава с березой на высоком склоне правого берега р. Кишма, 27 VII 2019, М.К., О.Б. — Первое конкретное местонахождение в регионе, помимо общего указания для Нижегородской обл. (Mayevskii, 2014) и случайного заноса в

окр. Ботанического сада Н. Новгорода (Mininzon, 2019) иных сведений по региону нет.

*Oenothera villosa* Thunb.: 55°39'8.63" с.ш. 42°16'0.87" в.д., Навашинский р-н, 300 м к югу от с. Коробково, у дороги, 25 VII 2019, М.К., О.Б. — В настоящее время данный адвентивный вид расселяется в Средней России, но по Нижегородской обл., кроме общего указания для Н. Новгорода (Mininzon, 2019), сведений нет.

*Neottianthe cucullata* (L.) L.C. Rich.: 55°25'14.4" с.ш. 43°10'4.4" в.д., Ардатовский р-н, 3.5 км к югу от с. Мухтолово, сосняк, обильно, крупная популяция, 29 VII 2019, М.К., О.Б. — Первая находка вида в окской части региона за последние 90 лет (MW0297564, MW0297563, NNSU-2220, NNSU-2221, NNSU-2226); занесен в Красные книги Российской Федерации (Krasnaya..., 2008) и Нижегородской области (Krasnaya..., 2017).

*Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichb.: 55°04'42" с.ш., 44°30'08.4" в.д., Лукояновский р-н, к ССВ от г. Лукоянов, березняк, 5 VI 2019, М.К., А.И. — Первая современная находка в окской части региона. Ранее вид находили в Арзамасском (1926, NNSU) и Вознесенском (1886, NNSU-2247) р-нах; И.Л. Мининзон (Mininzon, 2019) дал информацию, что вид находили в Н. Новгороде в начале XX в.; известны общие указания для X—XIV ботанико-географических подрайонов (Averkiev, Averkiev, 1985); вид занесен в Красную книгу Нижегородской области (Krasnaya ..., 2017).

*Pilosella onegensis* Norrl.: 1) 55°51'24.5" с.ш., 42°47'30.3" в.д., Вачский р-н, 1 км к западу от д. Горы, долина р. Б. Кутра, ур. Соколовский Перелесок, смешанный сосново-березовый лес по склону к реке, 8 VI 2019, М.К., А.И. (наблюдение); 2) Вознесенский р-н, окр. д. Линейка, 54°49'31" с.ш., 42°33'37" в.д., разнотравный березняк, 3 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Известен в Арзамасском р-не (MW0558837, NNSU).

*Populus alba* var. *canescens* Aiton [*P.* × *canescens* Smith]: 54°46'39.6" с.ш., 42°55'09.2" в.д., Вознесенский р-н, окр. д. Суморьево, берег старицы р. Мокша, 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Специальных исследований белых тополей в области не проводилось, формально наша находка — первая для региона.

*Potamogeton pusillus* L. s.str.: 1) 55°06'45.9" с.ш., 43°30'26.0" в.д., Дивеевский р-н, с. Глухово, по берегу пруда, 5 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 2) Сосновский р-н, 55°48'53.16" с.ш. 42°2'16.68" в.д., Сосновский р-н, 1.5 км к северу от с. Елизарово, в.р. Кишма, вместе с *P. trichoides*, 27 VII 2019, М.К., О.Б. — кроме общего указания для региона (Averkiev, Averkiev, 1985) других опубликованных сведений по окской части Нижегородской обл. нет, также, как и нет гербарных материалов.

*Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht.: 1) 54°46'39.6" с.ш., 42°55'09.2" в.д., Вознесенский р-н,

к югу от д. Суморьево, старица у деревни в пойме р. Мокша, 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 2) 54°49'50.5" с.ш., 42°55'52.9" в.д., Вознесенский р-н, окраина с. Сарма, в пруду, 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 3) 55°04'42.0" с.ш. 44°30'08.4" в.д., Лукояновский р-н, 2 км к северу от г. Лукоянов, берег прудика, мелководье, 5 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 4) 55°57'10.6" с.ш. 42°46'14.15" в.д., Вачский р-н, за с. Чулково, старица Оки, 27 VII 2019, М.К. О.Б.; 5) Сосновский р-н, 55°48'53.16" с.ш. 42°2'16.68" в.д., Сосновский р-н, 1.5 км к северу от с. Елизарово, в.р. Кишма, вместе с *P. pusillus* L. s.l., 27 VII 2019, М.К., О.Б. — Отмечен в бассейне Волги в Н. Новгороде (Mininzon, 2019), по неопубликованным сведениям Е.В. Лукиной был отмечен в оз. Великое Пустынской биостанции (Арзамасский р-н), но в сводке для этой территории не значится (Flora..., 2016). Формально, наши находки — первые для бассейна Оки в области; видимо, нередок. Вид занесен в Красную книгу Нижегородской области (Krasnaya..., 2017), категория — недостаточно сведений. Обнаружение вида за один полевой сезон в 5 пунктах четырех р-нов бассейна Оки позволяет сделать вывод, что вид нередко встречается в регионе по мелким стоячим водоемам.

*Potentilla longipes* Ledeb.: 55°03'05.8" с.ш., 44°23'30.5" в.д., Лукояновский р-н, 1.5 км к северу от с. Ульяновка, сухой открытый склон балки, выходящей к правому берегу р. Теша, единично, 6 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Первая находка в бассейне Оки. Вид на северо-западной границе ареала, ближайшие находки известны на юго-востоке Республики Мордовия в бассейне р. Суры (Sosudistye..., 2010).

*Prunus fruticosa* Pall. [*Cerasus fruticosa* Pall.]: 55°03'05.8" с.ш., 44°23'30.5" в.д., Лукояновский р-н, 1.5 км к северу от с. Ульяновка, сухой открытый склон балки, выходящей к правому берегу р. Теша, единично, 6 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Первое современное местонахождение в этом секторе бассейна Оки, известен восточнее в бассейнах Суры и Волги (Вакка, Shestakova, 2014); в начале XX в. отмечали в границах нынешних Арзамасского (MW0401508) и Шатковского (MW0401509) р-нов; занесен в Красную книгу Нижегородской области (Krasnaya..., 2017). Указанный пункт находится близ восточной границы бассейна Оки. Урочища с набором типичных лесостепных видов в данной части бассейна Оки крайне редки.

*Pulmonaria angustifolia* L.: 55°8'2.9" с.ш., 44°15'12.6" в.д., Шатковский р-н, 2.5 км к ЮВ от пос. Сосновый Бор, сосново-березовый лес у дороги, опушка, крупная группа, 6 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Из данного сектора бассейна Оки обнаружен лишь старый гербарный лист из Выксунского р-на (MW0479433); общее указание для IX, XI, XII ботанико-географических подрайонов

(Averkiev, Averkiev, 1985); занесен в региональную Красную книгу (Krasnaya..., 2017) как отмеченный только в бассейне Суры и Волги (Bakka, Shestakova, 2014).

*Pyrola media* Swartz: 1) 55°25'14.4" с.ш. 43°10'4.4" в.д., Ардатовский р-н, 3.5 км к югу от с. Мухтолово, сосняк по склону к речке, нередко, местами, 29 VII 2019, М.К., О.Б.; 2) 55°40'29.4" с.ш., 43°36'04.6" в.д., Арзамасский р-н, окр. Биостанции ННГУ, 7 VI 2019, М.К., О.Б.; А.И. — Первые конкретные местонахождения в изучаемом районе Нижегородской обл.; указан для III, XI, XIII ботанико-географических подрайонов (Averkiev, Averkiev, 1985).

*Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla: 1) 54°57'53.3" с.ш., 42°44'09.3" в.д., Вознесенский р-н, окр. д. Сарма, старица р. Сарма, 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И.; 2) 55°40.193' с.ш., 42°14.488' в.д., Навашинский р-н, близ с. Монаково, сырое место в пойме Оки, 25 VII 2019, М.К., О.Б. — Первые два местонахождения в этой части бассейна; ранее был указан для XIII ботанико-географического подрайона (Averkiev, Averkiev, 1985), достоверных сведений из данной части области не обнаружено; вид занесен в Приложение к региональной Красной книге (Krasnaya..., 2017). Южнее, в бассейне Оки на территории Республики Мордовия, также известно только одно местонахождение (Silaeva et al., 2019).

*Tragopogon ruthenicus* Bess. ex Krasch. et S. Nikit.: Вознесенский р-н, 1 км к югу от д. Бахтызино, пески по обочине дороги, массово, 4 VI 2019, М.К., О.Б., А.И. — Новый заносный вид во флоре региона; ближайшее местонахождение — Темниковский р-н Республики Мордовия (Silaeva et al., 2019).

*Viola* × *stricta* Hognem.: 55°33'45" с.ш., 42°8'54" в.д., Навашинский р-н, к северу от д. Ярцево, пойменный луг, 29 VII 2019, М.К., О.Б., МВ. — В месте нахождения гибридных растений обильно представлены и родительские виды *V. persicifolia* Schreb. и *V. canina* L. Первое конкретное местонахождение в Нижегородской области (Mauevskii, 2014).

*Zizania aquatica* L.: 55°29'0.9" с.ш. 43°12'8.5" в.д., Ардатовский р-н, близ с. Мухтолово, берег озера в карстовом провале, полосой, 28 VII 2019, М.К., О.Б. — Первое современное местонахождение в окской части региона этого одичавшего интродуцированного растения; в 1950–1960-е гг. вид был высажен Е.В. Лукиной в оз. Пырское в Балахнинском р-не (MW0221538), относящееся к бассейну Волги. В соседних Рязанской и Владимирской областях известен в нескольких районах по озерам и рыбообразным прудам (Seregin, 2012; Kazakova, Shcherbakov, 2017).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность коллегам за просмотр гербарных сборов к.б.н. Т.И. Варлыгиной, к.б.н. С.Р. Майорову, д.б.н. Н.М. Решетниковой, к.б.н. А.Н. Сенникову, д.б.н. Т.Б. Силаевой, д.б.н. А.В. Щербакову.

Работа частично выполнена в рамках реализации межрегионального проекта “Флора бассейна Оки” и государственного задания по теме: “Сосудистые растения Евразии: систематика, флора, растительные ресурсы” (№: АААА-А19-119031290052-1).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Ageenko] Агеенко В.Н. 1885. Отчет об исследованиях в Нижегородской губернии. — Тр. СПб. об-ва естествоиспытателей. 14 (1): 311–337.
- [Alekseyev, Filatova] Алексеев Ю.Е., Филатова И.О. 2018. Пырейник волокнистый. — В кн.: Красная книга Московской области. М. С. 475.
- [Averkiev] Аверкиев Д.С. 1938. Определитель растений Горьковской области. Горький. 360 с.
- [Averkiev] Аверкиев Д.С. 1954. История развития растительного покрова Горьковской области и ее ботанико-географическое деление. — Ученые записки Горьковского государственного университета. Вып. 25. С. 119–136.
- [Averkiev, Averkiev] Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д. 1985. Определитель растений Горьковской области. Горький. 320 с.
- [Bakka, Shestakova] Бакка С.В., Шестакова А.А. 2014. Новые данные по распространению редких степных видов на территории Нижегородской области. — В сб. рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области “Редкие виды живых организмов Нижегородской области”. Вып. 4. Н. Новгород. С. 37–75.
- [Depositary...] Депозитарий живых систем “Ноев ковчег”. — Национальный банк-депозитарий живых систем. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/> (дата обращения 2.01.2020).
- [Flora...] Флора окрестностей Пустынской Биостанции Нижегородского университета. 2016. Уч.-мет. пособие. Н. Новгород. 125 с.
- [Kazakova] Казакова М.В. 2004. Флора Рязанской области. Рязань. 388 с.
- [Kazakova, Shcherbakov] Казакова М.В., Щербаков А.В. 2017. Флористическая изученность муниципальных районов Рязанской области. — Труды Ряз. отд. РБО. Вып. 4: Флористические исследования. Рязань. С. 84–138.
- [Kazakova, Sobolev] Казакова М.В., Соболев Н.А. 2019. Материалы к сравнительной характеристике аборигенной флоры бассейна Оки. — В сб.: Ботанико-географические исследования. Камелинские чтения. Пермь. С. 68–72.
- [Krasnaya...] Красная книга Нижегородской области. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. 2017. Калининград. 304 с.
- [Krasnaya...] Красная книга Республики Мордовия. Т. 1. Редкие виды растений и грибов. 2017. [Электрон-

- ный ресурс]. Изд. 2-е, перераб. Текст. и символ. электрон. изд. (1 файл : 79.1 Мб). Саранск.
- [Krasnaya...] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М. 855 с.
- [Maevskii] Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. М. 635 с.
- [Mininon] Мининзон И.Л. 2019. Флора Нижнего Новгорода. Тринадцатая электрон. версия. Н. Новгород. 180 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dront.ru/profile/mininzon-ilya-lvovich/>
- [Reshetnikova, Krylov] Решетникова Н.М., Крылов А.В. 2014. Дополнения к флоре Калужской области по материалам 2012 г. — Бюл. МОИП. Отд. биол. 119 (1): 73–76.
- [Reshetnikova, Urbanavichute] Решетникова Н.М., Урбанавичуте С.П. 2000. Сосудистые растения Керженского заповедника: (Аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников. Вып. 90. М. 67 с.
- [Sheremetieva et al.] Шереметьева И.С., Хорун Л.В., Щербаков А.В. 2008. Конспект флоры сосудистых растений Тульской области. М.; Тула. 274 с.
- [Seregin] Серегин А.П. 2012. Флора Владимирской области: конспект и атлас. Тула. 620 с.
- [Seregin] Серегин А.П. 2019. Важнейшие новые флористические находки во Владимирской области. Сообщение 4. — Бюл. МОИП. Отд. биол. 124 (3): 50–56.
- [Silaeva et al.] Силаева Т.Б., Хапугин А.А., Ершкова Е.В., Агеева А.М. 2019. Список сосудистых растений Республики Мордовия в пределах бассейна Оки. — Труды Мордовского гос. природного заповедника им. П.Г. Смидовича. 22: 175–221.
- [Sosudistye...] Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). 2010. Саранск. 352 с.
- The Plant List. <http://www.theplantlist.org> (дата обращения 3.02.2020).
- [Vorotnikov, Schestakova] Воротников В.П., Шестакова А.А. 2008. Злаки и злаковидные растения Нижегородской области. Н.Новгород. 160 с.
- [Yulova] Юлова Г.А. 1999. Вклад нижегородских ботаников в изучение флоры и растительности Нижегородской губернии в 20-е годы. — Вестник Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского. Серия Биология. 1: 154–158.

## NEW SPECIES IN THE FLORA OF THE OKA RIVER BASIN (NIZHNY NOVGOROD REGION)

M. V. Kazakova<sup>a,#</sup>, O. G. Baranova<sup>b,##</sup>, and A. V. Ivanova<sup>c,###</sup>

<sup>a</sup> Ryazan State University named after S.A. Esenin  
Svoboda Str., 46, Ryazan, 390000, Russia

<sup>b</sup> Komarov Botanical Institute RAS  
Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376, Russia

<sup>c</sup> Institute of Ecology of Volga Region RAS  
Komzin Str., 10, Tolyatti, Samara Region, 445003, Russia

<sup>#</sup>e-mail: [m.kazakova@365.rsu.edu.ru](mailto:m.kazakova@365.rsu.edu.ru)

<sup>##</sup>e-mail: [OBaranova@binran.ru](mailto:OBaranova@binran.ru)

<sup>###</sup>e-mail: [nastia621@yandex.ru](mailto:nastia621@yandex.ru)

In 2019, we made new findings complementing the vascular plant flora of the Oka basin within the Nizhny Novgorod Region. The article contains data on 21 new species, 2 new varieties, and one subspecies of native and alien plants for the northeastern section of the Oka basin. Herbarium specimens are stored in the herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE) and the Moscow University (MW). Among the newly found plant species, there is *Neottianthe cucullata* listed in the Red Data Book of the Russian Federation (2008), and 5 species (*Carex supina*, *Neottianthe cucullata*, *Platanthera chlorantha*, *Potamogeton trichoides*, *Pulmonaria angustifolia*) listed in the Red Data Book of the Nizhny Novgorod Region (2017).

**Keywords:** flora, basin of the Oka, Nizhny Novgorod Region, new records

### ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful for consultations on identification of several species in our herbarium collections to T.I. Varlygina, S.R. Mayorov, N.M. Reshetnikova, A.N. Sennikov, T.B. Silaeva and A.V. Shcherbakov.

The work is partly carried out in accordance with the interregional project “Oka flora” and within the state research project “Vascular plants of Eurasia: taxonomy, flora, plant resources” (AAAA-A19-119031290052-1).

### REFERENCES

- Ageenko V.N. 1885. Otchyot ob issledovaniyah v Nizhegorodskoy gubernii. — Tr. SPb. ob-va estestvoispytately. 14 (1): 311–337 (In Russ.).
- Alekseyev Yu.E., Filatova I.O. 2018. *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev — In: Krasnaya kniga Moscovskoy oblasti [Red Book of the Moscow region]. Moscow. P. 475 (In Russ.).

- Averkiev D.S. 1938. *Opredelitel' rasteniy Gor'kovskoy oblasti* [Plant identifier of the Gorky region]. Gor'kii. 360 p. (In Russ.).
- Averkiev D.S. 1954. *Istoriya razvitiya rastitel'nogo pokrova Gor'kovskoy oblasti i ee botaniko-geograficheskoe delenie* [History of vegetation cover development in the Gorkov region and its Botanical and geographical division]. — *Uchenye zapiski Gor'kovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 25: 119–136 (In Russ.).
- Averkiev D.S., Averkiev V.D. 1985. *Opredelitel' rasteniy Gor'kovskoy oblasti* [Plant identifier of the Gorky region]. Gor'kii. 320 p. (In Russ.).
- Bakka S.V., Shestakova A.A. 2014. *Novye dannye po rasprostraneniyu reddikh stepnykh vidov na territorii Nizhegorodskoy oblasti* [New data on the distribution of rare steppe species in the Nizhny Novgorod region]. — In: *Sb. rabochnih materialov Komissii po Krasnoy knige Nizhegorodskoy oblasti "Redkie vidy zhivykh organizmov Nizhegorodskoy oblasti"*. 4. N. Novgorod. P. 37–75 (In Russ.).
- Depozitariy zhivykh sistem "Noev kovcheg" [The Depository of the living systems "Noah's ark"]. — In *Nacional'nyy bank-depozitarii zhivykh sistem* (In Russ.) <https://plant.depo.msu.ru/> (accessed: 2.01.2020).
- Flora okrestnostei Pustynskoi Biostantsii Nizhegorodskogo universiteta [Flora Pustynsky environs of biological station of the Nizhny Novgorod University]. 2016. *Uch.-met. posobie*. N. Novgorod. 125 p. (In Russ.).
- Kazakova M.V. 2004. *Flora Ryazanskoy oblasti* [Flora of the Ryazan region]. Ryazan'. 388 p. (In Russ.).
- Kazakova M.V., Shcherbakov A.V. 2017. *Floristicheskaya izuchennost' munitsipal'nykh raionov Ryazanskoy oblasti* [Floristic study of municipal districts of the Ryazan region]. — *Trudy Ryaz. otd. RBO*. Vyp. 4: *Floristicheskie issledovaniya*. Ryazan'. P. 84–138 (In Russ.).
- Kazakova M.V., Sobolev N.A. 2019. *Materialy k sravnitel'noy karakteristike aborigennoy flory basseina Oki* [Materials for comparative characterization of the native flora of the Oka basin]. — In: *Botaniko-geograficheskie issledovaniya. Kamelinskie chteniya*. Perm'. S. 68–72 (In Russ.).
- Krasnaya kniga Nizhegorodskoy oblasti. T. 2: *Sosudistye rasteniya, mohovidnye, vodorosli, lishajniki, griby* [Red data book of the Nizhny Novgorod region. Vol. 2: Vascular plants, mosses, algae, lichens, fungi]. 2017. Kaliningrad. 304 p. (In Russ.).
- Krasnaya kniga Respubliki Mordoviya. T. 1. *Redkie vidy rasteniy i gribov*. 2017. [Red data book of the Republic of Mordovia. Tom. 1. Rare species of plants and fungi]. [Elektronnyy resurs]. Izd. 2-e, pererab. Tekst. i simvol. elektron. izd. (1 fajl : 79,1 Mb). Saransk.
- Krasnaya kniga Rossiiskoy Federatsii (rasteniya i griby). 2008. [Red data book of the Russian Federation (plants and fungi)]. Moscow. 855 p. (In Russ.).
- Maevskiy P.F. 2014. *Flora sredney polosy evropejskoy chasti Rossii* [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. M. 635 p. (In Russ.).
- Mininzon I.L. 2019. *Flora Nizhnego Novgoroda* [Flora of Nizhny Novgorod]. 13-th elektron. version. N. Novgorod. 180 p. (In Russ.). <https://dront.ru/profile/mininzon-ilya-ivovich/>
- Reshetnikova N.M., Krylov A.V. 2014. *Dopolneniya k flore Kaluzhskoy oblasti po materialam 2012 g.* [Additions to the flora of the Kaluga region based on the materials of 2012]. — *Byul. MOIP. Otd. Biol.* 119 (1): 73–76 (In Russ.).
- Reshetnikova N.M., Urbanavichute S.P. 2000. *Sosudistye rasteniya Kerzhenskogo zapovednika: (Annotirovannyj spisok vidov)* [Vascular plants of the Kerzhensky reserve: (Annotated list of species)]. — *Flora i fauna zapovednikov*. Vyp. 90. Moscow. 67 p. (In Russ.).
- Seregin A.P. 2012. *Flora Vladimirskoy oblasti: konspekt i atlas* [Flora of Vladimir oblast, Russia: Checklist and atlas]. Tula. 620 p. (In Russ.).
- Seregin A.P. 2019. *Vazhnejshye novye floristicheskie nahodki vo Vladimirskoy oblasti. Soobshenie 4.* [The Most Important Recent Floristic Records in Vladimir Province. Fourth Report]. — *Byul. MOIP. Otd. Biol.* 124 (3): 50–56 (In Russ.).
- Sheremet'eva I.S., Horun L.V., Shcherbakov A.V. 2008. *Konspekt flory sosudistyh rasteniy Tul'skoy oblasti* [Checklist of vascular plant flora of the Tula region]. Moscow; Tula. 274 p. (In Russ.).
- Silaeva T.B., Hapugin A.A., Ershkova E.V., Ageeva A.M. 2019. *Spisok sosudistyh rasteniy Respubliki Mordoviya v predelakh basseina Oki* [Checklist of vascular plants of the Republic of Mordovia in the Oka basin]. — *Trudy Mordovskogo gos. prirodnogo zapovednika im. P.G. Smidovicha*. 22: 175–221 (In Russ.).
- Sosudistye rasteniya Respubliki Mordoviya (konspekt flory)* [Vascular plants of the Republic of Mordovia (Checklist of flora)]. 2010. Saransk. 352 p. (In Russ.).
- The Plant List. 2020. <https://www.theplantlist.org> (accessed: 3.02.2020).
- Vorotnikov V.P., Shestakova A.A. 2008. *Zlaki i zlakovidnye rasteniya Nizhegorodskoy oblasti* [Cereals and grasses of the Nizhny Novgorod region]. N. Novgorod. 158 p. (In Russ.).
- Yulova G.A. 1999. *Vklad nizhegorodskih botanikov v izuchenie flory i rastitel'nosti Nizhegorodskoy gubernii v 20-e gody* [Contribution of Nizhny Novgorod botanists to the study of the flora and vegetation of the Nizhny Novgorod province in the 20s of the 20th century]. — *Vestnik Nizhegorodskogo un-ta im. N.I. Lobachesvskogo. Seriya Biologiya*. 1: 154–158 (In Russ.).