

УДК 581.9 (476)

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ *HEDYSARUM GMELINII* LEDEB.,
H. GRANDIFLORUM PALL. И *H. RAZOUMOVIANUM* FISCH. ET HELM
(*FABACEAE*) В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

© 2017 В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова

Самарский государственный социально-педагогический университет,
г. Самара (Россия)

Поступила 21.04.2017

В ходе подготовки к переизданию Красной книги Самарской области выявлены основные местообитания *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. и *H. razoumovianum* Fisch. et Helm. В статье указаны новые и подтвержденные в 2000-2016 гг. местообитания (по результатам собственных исследований и опубликованным материалам различных авторов).

Ключевые слова: *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. и *H. razoumovianum* Fisch. et Helm, редкий вид, Самарская область.

Irina V.N., Mitroshenkova A.E. Distribution of *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. and *H. razoumovianum* Fisch. et Helm (*Fabaceae*) in the Samara region. – In preparation for the re-issue of the Red Data Book of the Samara Region, the main habitats of *Hedysarum gmelinii* Ledeb, *H. grandiflorum* Pall. and *H. razoumovianum* Fisch. et Helm have been identified. The article indicates new and confirmed habitats in 2000-2016 (according to the results of their own research and published materials of various authors).

Key words: *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. и *H. razoumovianum* Fisch. et Helm, rare species, Samara Region.

Создание и ведение Красных книг регионов требует тщательного изучения редких видов на организменном, популяционном, видовом и фитоценотическом уровнях. Для этого в первую очередь необходим поиск конкретных местообитаний на протяжении всего ареала представителей. Среди редких для Самарской области степных растений следует отметить *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. и *H. razoumovianum* Fisch. et Helm (*Fabaceae*). Особенности их биологии и экологии изучаются нами с 1998 года (Ильина, 2006, 2007, 2010, 2014, 2015; Абрамова и др., 2016).

Для *H. gmelinii* выделяют 2 части ареала, из которых азиатская имеет большую площадь и охватывает часть Сибири, от линии Якутск-Иркутск и Забайкалье, часть Казахстана и Монголии. Меньшая часть ареала находится в западном Приуралье (Башкортостан, Татарстан, Пермская, Оренбургская области) и Поволжье (Самарская, Волгоградская, Ульяновская, Саратовская области), причем на западе вид выходит в Предволжье (Сенгилеевские, Новодевичьи и Хвалыньские горы), также этот копеечник отмечен в Белгородской области (Федченко, 1902; Спрыгин, 1934; Флора..., 1931, 1948, 1987; Росков и др., 1998; Ильина, 2010а). Таким образом, его ареал можно ха-

Ильина Валентина Николаевна, кандидат биологических наук, Siva@mail.ru; Митрошенкова Анна Евгеньевна, кандидат биологических наук, mds_mitri4@mail.ru

рактизовать как дизъюнктивный, что связано с облигатной кальцефильностью вида, произрастающего на меловых и известняковых субстратах.

Ареал *H. grandiflorum* достаточно широк и включает Волжско-Камское междуречье (Татарстан, Кировская и Челябинская области), Волжско-Донское междуречье (Пензенская, Воронежская, Ульяновская, Самарская, Саратовская области, Татарстан), Заволжье (Саратовская, Самарская, Ульяновская, Оренбургская области, Башкортостан, Татарстан), часть Украины и Казахстана (Федченко, 1902; Спрыгин, 1934; Флора..., 1931, 1948, 1987; Росков и др., 1998; Ильина, 2010б). По отношению к субстрату *H. grandiflorum* является кальцефилом, произрастающим в условиях карбонатных грунтов. В связи с этим он обычно встречается в составе каменистых степей, кустарниковых опушек на склонах известняковой, меловой, доломитовой, мергелистой литологии. Как правило, популяции приурочены к выходам на поверхность пород верхнепермской системы.

Ареал *H. razoumovianum* состоит из двух частей – азиатской (алтайской) и приуральской. Копеечник Разумовского встречается в Предволжье (Самарская, Ульяновская, Саратовская области), в Заволжье (Самарская, Саратовская, Оренбургская области, Татарстан, Башкортостан) и Казахстане (в пограничных районах с Саратовской и Оренбургской областями) (Федченко, 1902; Спрыгин, 1934; Флора..., 1931, 1948, 1987; Росков и др., 1998; Ильина, 2010б). Ареал вида в бассейне Средней Волги довольно узок.

Сведения о распространении копеечников в Самарской области были представлены в обобщающих работах В.Н. Ильиной (2010а, б), С.В. Саксоновым и С.А. Сенатором (2012а, б); указания на произрастание видов имеются в большом числе публикаций самарских и тольяттинских исследователей.

В Самарской области *Hedysarum gmelinii* зарегистрирован различными авторами в следующих пунктах (учтены новые и подтвержденные местообитания с 2000 года):

Елховский р-н: Русская Селитьба (Иванова, Елкина, 2008; Саксонов и др., 2008);

Исаклинский: склоны р. Сургут рядом с местом впадения в него р. Черная (Ильина, 2006); окр. оз. Молочка (Саксонов и др., 2007; Саксонов и др., 2008);

Камышлинский: 2,69 км ЮЮВ пст. Бузбаш, на правом берегу р. Сок, урочище Золотая Гора (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Клявлинский: 2,25 км ВЮВ пст. Балахоновка, на левом берегу р. Ингизки (Шаронова, Курочкин, 2015б); 2,71 км ССЗ пст. Русское Добрино, междуречье рр. Лесной Шешмы и Хуторской (Шаронова, Курочкин, 2015б); 1,07 км СВ пст. Иваново-Подбельское, на правом берегу р. Шешмы (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Красноярский: памятник природы регионального значения (ПП) «Лысая гора» (Саксонов и др., 2008);

Сергиевский: ПП «Серноводский шихан» (Ильина, 2006; Иванова, Елкина, 2008; Раков и др., 2008; Саксонов и др., 2008; Саксонов, Васюков и др., 2013; Сенатор, Саксонов, 2013; Ильина, Митрошенкова, 2015); ПП «Гора Высокая» (Ильина, 2006; Саксонов и др., 2008; Ильина, Ильина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015), Успенская шишка (окр. сс. Королевка и Успенка) (Ильина, 2006; Ильина Н.С. и др., 2008; Саксонов и др., 2008); правый берег р. Шунгут в окр. Ст. Якушкино (Ильина, 2006; Шаронова, Курочкин, 2014); в верхней части Серноводской возвышенности, на высотной отметке «Тарелочка», в 0,5 км СВ от п. Серноводск (Митрошенкова, 2010, 2015г); в верховье Извесошного оврага, на западном склоне Серноводской возвышенности, в 1 км от п. Серноводск, окрестности ПП «Серноводская пещера» (Митрошен-

кова, 2010); степной склон водораздела рек Сока – Шунгута, в 0,5 км СВ ПП «Серноводский шихан» (Митрошенкова, 2010); степные склоны верхней части коренного берега р. Сок в 2 км от с. Боровка (Митрошенкова, 2010); окр. с. Старая Дмитриевка (Сенатор, Саксонов, 2013); Серноводское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); Шунгутское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); Успенско-Красносельские вершины (Митрошенкова и др., 2015); Сергиевское лесничество (Надина, 2015);

Челно-Вершинский: коренной берег р. Кондурча от с. Кривоозериха до Красной горки (Ильина, Козяева, 2009);

Шигонский: ПП «Гурьев овраг и гора Гусиха» (Ильина, 2006, 2007); ПП «Левашовская лесостепь» (Ильина, 2006, 2007; Саксонов и др., 2007), окр. с. Маза (Ильина, 2006); Шигонский р-н (Калашникова, Плаксина, 2010); окр. с. Левашовка (Саксонов и др., 2007; Попова и др., 2012).

По результатам исследований различных авторов в 2001-2016 гг., *H. grandiflorum* отмечен в Самарской области в следующих местообитаниях (учтены новые и подтвержденные местообитания с 2000 года):

Богатовский р-н: ПП «Кутулукские яры» (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Саксонов, Сенатор, 2012б; Корчикова и др., 2014);

Большеглушицкий: склоны некоторых притоков р. Каралык (Ильина Н.С., 2015); Вишневый дол (неопубликованные ранее данные авторов);

Большечерниговский: Сыртовое Заволжье (Ильина, 2008; Плаксина, 2010); ПП «Грызлы – опустыненная степь» (Кузовенко, Плаксина, 2009); ПП «Балка Кладовая» (Ильина, Митрошенкова, 2015);

Елховский: ПП «Гора Зеленая» (Саксонов и др., 2005; Ильина, 2006, 2007, 2010б; Саксонов и др., 2008; Родионова, 2015; Шаронова, Курочкин, 2015а); окр. пос. Зеленогорский (Шаронова, Курочкин, 2014); левобережье долины р. Мал. Кандабулак в окр. пос. Никитинка и Большая Лозовка (Шаронова, Курочкин, 2014); склоны на правом берегу и верховья р. Мал. Кандабулак (Шаронова, Курочкин, 2015а); степной холм в 0,5 км СВ пст. Зеленогорский (Шаронова, Курочкин, 2015а); степные холмы на левом берегу р. Кондурчи в 2,95 км восточнее пос. Елховка (Шаронова, Курочкин, 2015а);

Исаклинский: Сокские яры у с. Красный берег (Ильина, 2006), ПП «Исаклинская нагорная лесостепь» (Ильина, 2006, 2010б; Моисеева, Ильина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015), по коренным берегам р. Кондурча (окр. с. Крепость-Кондурча) (Ильина, 2006, 2010б), окр. оз. Молочка (Саксонов и др., 2007; Саксонов и др., 2008), р. Сургут рядом с местом впадения в него р. Черная (Ильина, 2006, 2010б), Черновка (Саксонов и др., 2008а; Саксонов и др., 2008б), гора Пионерка (окр. с. Сухарь-Матак) (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Шаронова, Курочкин, 2014); в 6 км к юго-востоку от с. Новообошино, левобережье р. Сок, степной склон долины р. Сок между сёлами Преображенка и Новообошино (Митрошенкова, 2010); ПП «Пионерский лагерь санатория-профилактория» (Реестр..., 2010; Саксонов, Сенатор, 2012а, б); ПП «Ульяновско-Байтуганское междуречье» (Реестр..., 2010; Саксонов, Сенатор, 2012а, б); окр. пос. Ильинский (Шаронова, Курочкин, 2015б); 3,5 км СВ пос. Сухарь Матак, на левом берегу р. Шунгут (Шаронова, Курочкин, 2015б); 1,6 км ССВ пст. Сухарь Матак, правый берег р. Сухарки (Шаронова, Курочкин, 2015б); 4,54 км СЗ пст. Мордово-Ишуткино, урочище Красный Ключ (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Камышлинский: ПП «Новоусмановская сероводородная вода» (Корчиков и др., 2011); ПП «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Шаронова, Курочкин, 2015б); 4,75 км ВСВ пст. Стар. Ермаково (Шаронова, Курочкин, 2015б); 2,69 км ЮЮВ пст.

Бузбаш, на правом берегу р. Сок, урочище Золотая Гора (Шаронова, Курочкин, 2015б); 2,88 км С пст. Нов. Ермаково (Шаронова, Курочкин, 2015б); 3,65 км ЮЗ пст. Камышла, Овраг Куркульный (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Кинельский: ПП «Каменный овраг» (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Голуб, 2011; Шаронова, Курочкин, 2015б), ПП «Чубовская Красная горка» (Ильина, 2006, 2010б; Ильина, Митрошенкова, 2015), ПП «Чубовская луговая степь» (Ильина, 2006, 2010б); ПП «Верховой овраг» (Учаева, Ильина, 2005; Ильина, 2006, 2010; Ильина, Митрошенкова, 2015; Шаронова, Курочкин, 2015); 3 км С от с. Ново-Семейкино, 2-2,5 км СВ от с. Петра Дубрава, у с. Сырейка на территории заказного урочища «Игонев Дол» (Митрошенкова, 2010); Преображенская степь (Плаксина и др., 2012, 2013); ПП «Игонев дол» (Митрошенкова и др., 2013; Ильина, Митрошенкова, 2015); Сырейское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); Петра-Дубравское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); Новосемейкинское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); ПП «Алакаевско-Чубовская каменистая степь» (Реестр..., 2010; Саксонов, Сенатор, 2012а, б; Ильина, Митрошенкова, 2015); 2,9 км ВЮВ пст. Чубовка, овр. Каменный (Шаронова, Курочкин, 2015б); 2,67 км ЮЮЗ пст. Чубовка (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Клявлинский: окр. дер. Воскресенка, склоны р. Байтермишка (Раков и др., 2008; Сенатор, Саксонов, 2013); пст. Софьино (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Красноармейский: на возвышенном склоне реки Чапаевки, в 1 км от с. Каменный Брод (Митрошенкова, 2010); ПП «Прибайкальская настоящая степь» (Васюхина, Плаксина, 2015);

Красноярский: ПП «Гора Красная» (Ильина, 2006, 2010б; Иванова и др., 2011; Ильина, Митрошенкова, 2015), в окрестностях с. Новосемейкино (Ильина, 2006, 2010б); Б. Каменка (Иванова, Елкина, 2008; Саксонов и др., 2008); в правобережной части р. Каменка, в 3,5 км юго-восточнее с. Большая Каменка (Митрошенкова, 2015а); ПП «Гора Лысая» (Ильина, Митрошенкова, 2015);

Пестравский: окр. Михеевка, в верховья р. Мокрая Овсянка, ур. Лебязье (Юрицина, Саксонов, 2014);

Похвистневский: ПП «Гора Копейка» (Ильина Н.С. и др., 2005; Ильина, 2006, 2010б; Ильина и др., 2006; Кудашкина, Плаксина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015);

Самарская Лука: гора Могутова (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Саксонов и др., 2013; Сидякина, 2013), гора Лысая (Жигули) (Саксонов и др., 2008; Конева и др., 2009) и Лысой в Яблонево-м овраге (Ильина, 2006, 2007, 2010б), гора Стрельная (Ильина, 2006, 2010б), гора Малая Бахилая (Ильина, 2006, 2010б);

Сергиевский: Ендурайкинское плато (Митрошенкова, 2004); ПП «Серноводский шихан» (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Саксонов и др., 2008; Раков и др., 2008; Саксонов, Васюков и др., 2013; Сенатор, Саксонов, 2013; Ильина, Митрошенкова, 2015); ПП «Гора Высокая» (Ильина, 2006, 2010б; Саксонов и др., 2008; Ильина, Ильина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015); окр. с. Гундоровка (Ильина, 2006, 2007, 2010б), Успенская шишка (окр. сс. Королевка и Успенка) (Ильина, 2006, 2010б; Ильина Н.С. и др., 2008; Саксонов и др., 2008); правый берег р. Шунгут в окр. Ст. Якушкино (Ильина, 2006; Шаронова, Курочкин, 2014); окр. г. Сергиевск (Иванова, Елкина, 2008; Саксонов и др., 2008); в верхней части Серноводской возвышенности, на высотной отметке «Тарелочка» (Митрошенкова, 2010); в 0,5 км СВ от п. Серноводск, в верховье Извесошного оврага (Митрошенкова, 2010); на западном склоне Серноводской возвышенности, в 1 км от п. Серноводск, окрестности ПП «Серноводская пещера» (Мит-

рошенкова, 2010); степной склон водораздела рек Сока – Шунгута, в 0,5 км СВ ПП «Серноводский шихан» (Митрошенкова, 2010); степные склоны верхней части коренного берега р. Сок, в 2 км от с. Боровка (Митрошенкова, 2010); Шунгутское карстовое поле (Митрошенкова, 2014а); в правобережной части р. Сухая Иржа, в 3,5 км СВ от п. Ровный и в 3 км южнее с. Красносельское (Митрошенкова, 2015б); окр. Старая Дмитриевка, правобережные склоны р. Липовка (Сенатор, Саксонов, 2013); Чекалинские высоты, в левобережной части р. Елхи, в 4 км западнее с. Чекалино (Митрошенкова, 2015б, г; Митрошенкова и др., 2015); ПП «Горы на реке Казачка» (Митрошенкова, 2015а); в 3 км СВ п. Ровный и 2,7 км юго-западнее с. Красносельское, левобережный возвышенный склон р. Сухая Иржа (Митрошенкова, 2015а); Успенско-Красносельские вершины (Митрошенкова и др., 2015); Пичерский шихан, в 2 км восточнее с. Большие Пичерки (Митрошенкова и др., 2015); Сергиевское лесничество (Надина, 2015);

Сызранский: окр. пос. Кашпир и г. Форфос (Саксонов, 2006; Саксонов и др., 2008); долина р. Кубра в верхнем течении в 5 км западнее с. Новая Рачейка (Саксонов и др., 2014);

Челно-Вершинский: коренной берег р. Кондурча от с. Кривоозериха до Красной горки (Ильина, Козяева, 2009; Ильина, 2010б); гора Маяк (Митрошенкова, 2014б);

Шигонский: ПП «Подвальские оползневые террасы» (Ильина, 2006, 2007, 2010б; Саксонов и др., 2007; Саксонов, Сенатор, 2012б); окр. с. Новодевичье (Ильина, 2006, 2010; Саксонов и др., 2007); Губинские высоты (Ильина, 2010б; Ильина, Ильина, 2010); окр. с. Троекуровка (Ильина, 2010б; Ильина, Ильина, 2010; Митрошенкова и др., 2015); Шигонский р-н (Калашникова, Плаксина, 2010).

В Самарской области *H. gazoumouianum* зарегистрирован в следующих пунктах (учтены новые и подтвержденные местообитания с 2000 года):

Богатовский р-н: ПП «Кутулукские яры» (Ильина, 2006, 2007);

Большечерниговский: указание в районе (Изукина, Ильина, 2005); ур. Верхние Скрипали (Ильина, 2006, 2007); Старцев дол (Ильина, 2007); Сыртовое Заволжье (Ильина, 2008); ПП «Мулин дол» (окр. пос. Фитали) (Шаронова, Курочкин, 2015а); ПП «Кошкинская балка» (Ильина, Митрошенкова, 2015); ПП «Балка Кладовая» (Ильина, Митрошенкова, 2015);

Елховский: ПП «Гора Зеленая» (Саксонов и др., 2005, Ильина, 2006, 2007; Саксонов и др., 2008); окр. пос. Зеленогорский (Шаронова, Курочкин, 2014); левобережье долины р. Мал. Кандабулак в окр. пос. Никитинка и Большая Лозовка (Шаронова, Курочкин, 2014); склоны на правом берегу р. Мал. Кандабулак (Шаронова, Курочкин, 2015а); окр. пос. Тукшум, гора Лысая (Шаронова, Курочкин, 2015а); степной холм в 0,5 км СВ пст. Зеленогорский (Шаронова, Курочкин, 2015а); степные холмы на левом берегу р. Кондурчи в 2,95 км восточнее пос. Елховка (Шаронова, Курочкин, 2015а);

Иса克林ский: Сокские яры у с. Красный берег (Ильина, 2006), ПП «Иса克林ская нагорная лесостепь» (Моисеева, Ильина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015); по коренным берегам р. Кондурча (окр. с. Крепость-Кондурча) (Ильина, 2006); склоны р. Сургут рядом с местом впадения в него р. Черная (Ильина, 2006); гора Пионерка (окр. с. Сухарь-Матак) (Ильина, 2006, 2007; Шаронова, Курочкин, 2014); окр. оз. Молочка (Саксонов и др., 2007; Саксонов и др., 2008); 6 км ЮВ от с. Новообошино, левобережье р. Сок, степной склон долины р. Сок между сёлами Преображенка и Новообошино (Митрошенкова, 2010); Иса克林ское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); 3,5 км СВ пос. Сухарь Матак, на левом берегу р. Шунгут (Шаро-

нова, Курочкин, 2015б); 1,6 км ССВ пст. Сухарь Матак, правый берег р. Сухарки (Шаронова, Курочкин, 2015б); 4,54 км СЗ пст. Мордово-Ишуткино, урочище Красный Ключ (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Кинельский: ПП «Каменный овраг» (Ильина, 2006; Голуб, 2011; Шаронова, Курочкин, 2015б), ПП «Чубовская Красная горка» (Ильина, 2006; Ильина, Митрошенкова, 2015), ПП «Чубовская луговая степь» (Ильина, Устинова, Ильина, 2004; Ильина, 2006), ПП «Верховой овраг» (Учаева, Ильина, 2005; Ильина, 2006; Шаронова, Курочкин, 2015 б; Ильина, Митрошенкова, 2015), Шиланская гора (Ильина, 2006); 3 км С от с. Ново-Семейкино, в 2-2,5 км СВ от с. Петра Дубрава, у с. Сырейка на территории заказного урочища «Игонев Дол» (Митрошенкова, 2010); окр. с. Преображенка (Попова и др., 2012); Игонев дол (Митрошенкова и др., 2013; Ильина, Митрошенкова, 2015); Сырейское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); Новосемейкинское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); ПП «Алакаевско-Чубовская каменистая степь» (Ильина, Митрошенкова, 2015); 2,9 км ВЮВ пст. Чубовка, овр. Каменный (Шаронова, Курочкин, 2015б);

Красноярский: ПП «Гора Лысая» (Ильина, 2006; Ильина, Митрошенкова, 2015);

Похвистневский: ПП «Гора Копейка» (Ильина Н.С. и др., 2005; Ильина, 2006; Ильина и др., 2006; Кудашкина, Плаксина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015);

Сергиевский: родник Святого Петра близ Ендурайкино (Митрошенкова, Лысенко, 2003); Ендурайкинское плато (Митрошенкова, 2004); ПП «Серноводский шихан» (Ильина, 2006, 2007; Ильина Н.С. и др., 2008; Раков и др., 2008; Саксонов и др., 2008; Саксонов, Васюков и др., 2013; Сенатор, Саксонов, 2013; Ильина, Митрошенкова, 2015); ПП «Гора Высокая» (Ильина, 2006; Ильина, Ильина, 2009; Ильина, Митрошенкова, 2015); Успенская шишка (окр. сс. Королевка и Успенка) (Ильина, 2006, 2007); окр. Сергиевска (Иванова, Елкина, 2008); в верхней части Серноводской возвышенности, на высотной отметке «Тарелочка», в 0,5 км СВ от п. Серноводск (Митрошенкова, 2010); в верховье Извесошного оврага, на западном склоне Серноводской возвышенности, в 1 км от п. Серноводск, окрестности ПП «Серноводская пещера» (Митрошенкова, 2010), степной склон водораздела рек Сока – Шунгута, в 0,5 км СВ ПП «Серноводский шихан» (Митрошенкова, 2010); степные склоны верхней части коренного берега р. Сок, в 2 км от с. Боровка (Митрошенкова, 2010); Серноводское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); Шунгутское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); Боровское карстовое поле (Митрошенкова, 2010; Митрошенкова, 2014а); ПП «Горы на реке Казачка» (Митрошенкова, 2015а); 3 км СВ п. Ровный и 2,7 км юго-западнее с. Красносельское, левобережный возвышенный склон р. Сухая Иржа (Митрошенкова, 2015а); 2,5 км СВ от с. Русская Селитьба (Митрошенкова, 2015а); Чекалинские высоты, в левобережной части р. Елхи, 4 км З с. Чекалино (Митрошенкова, 2015а; Митрошенкова и др., 2015); Успенско-Красносельские вершины (Митрошенкова и др., 2015); Пичерский шихан, 2 км В с. Большие Пичерки (Митрошенкова, 2015; Митрошенкова и др., 2015); 3 км ЮВ с. Успенка (Митрошенкова, 2015); 4,5 км З с. Сергиевск, небольшая останцовая возвышенность, один из отрогов Сокских яров (Митрошенкова, 2015); Сергиевское лесничество (Надина, 2015);

Челно-Вершинский: коренной берег р. Кондурча (Ильина, Козяева, 2009); гора Маяк (Митрошенкова, 2014б);

Шигонский: Климовка (Саксонов и др., 2008; Раков и др., 2008), Шигонский р-н (Калашникова, Плаксина, 2010).

Особенности биологии и экологии изученных копеечников, наряду с действием антропогенных факторов, имеют основополагающее значение при самовосстановлении и самоподдержании популяций. Большинство популяций *Hedysarum gmelinii*, *H. grandiflorum* и *H. razoumovianum* на изученной территории следует охарактеризовать как малочисленные угнетенные. В целях сохранения изученных представителей в регионе необходимо соблюдение режима использования памятников природы, дальнейший поиск местообитаний, создание новых особо охраняемых природных территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамова Л.М., Ильина В.Н., Каримова О.А., Мустафина А.Н. Сравнительный анализ структуры популяций *Hedysarum grandiflorum* (*Fabaceae*) в Самарской области и Республике Башкортостан // Растительные ресурсы. 2016. Т. 52. № 2. С. 225-239.

Васюхина Е.А., Плаксина Т.И. Краснокнижные виды растений во флоре некоторых памятников природы Красноармейского района Самарской области // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. № 2 (7). С. 51-56.

Голуб В.Б. Растительные сообщества класса *Amygdaletea* Golub classis nova // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2011. № 12. С. 107-110.

Иванова А.В., Елкина Е.М. Представленность флоры Сокского ландшафтного района в гербарии областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 6. С. 3-45. – **Иванова А.В., Бобкина Е.М., Ильина В.Н.** К флоре памятника природы «Гора Красная» Красноярского района Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2011. Т. 20, № 3. С. 88-105. – **Изукина Т.В., Ильина В.Н.** Семейство бобовые во флоре Больше-Черниговского района // Исследования в области естественных наук и образования. Самара: СГПУ, 2005. С. 151-152. – **Ильина В.Н.** Эколого-биологические особенности и структура ценопопуляций редких видов рода *Hedysarum* L. в условиях бассейна Средней Волги. Автореф. дис.... канд. биол. наук. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. 19 с. – **Ильина В.Н.** Современное состояние популяций копеечников в бассейне Средней Волги // Самарская Лука: Бюлл. 2007. Т. 16. № 12(19-20). С. 235-240. – **Ильина В.Н.** Флора бобовых южных районов Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 5. С. 131-137. – **Ильина В.Н.** О распространении копеечников Разумовского и Гмелина в бассейне Средней Волги // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любищевские чтения) / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2010а. С. 58-62. – **Ильина В.Н.** Распространение *Hedysarum grandiflorum* Pall. (*Fabaceae*) в бассейне Средней Волги // Вестник Поволжской государственной социально-гуманитарной академии. Естественно-географич. ф-т. Вып. 7. Самара, 2010б. С. 32-35. – **Ильина В.Н.** Структура и состояние популяций средневожских видов рода *Hedysarum* L. (*Fabaceae*) // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 37-40. – **Ильина В.Н.** Ведение Красной книги Самарской области: к определению природоохранного статуса редких видов растений // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посв. 80-летию со дня рождения д.б.н., проф. В.И. Матвеева, 30-31 января 2015 года, Самара. Самара: ПГСГА, 2015. С. 131-137. – **Ильина В.Н., Козяева Е.В.** Особенности структуры ценопопуляций копеечников Гмелина (*Hedysarum gmelinii* Ledeb.) и крупноцветкового (*H. grandiflorum* Pall.) в окрестностях с. Челно-Вершины (Челно-Вершинский район Самарской области) // Экологический сборник 2. Тр. молодых ученых Поволжья. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 75-78. – **Ильина В.Н., Ильина Н.С.** Флора памятника природы самарского Заволжья «Гора Высокая» // Степи Северной Евразии: Материалы V международ. симпозиума. Оренбург, 2009. С. 337-338. – **Ильина В.Н., Ильина Н.С.** Флора Губинского массива, или Губинских Жигулей (Самарское Предволжье) // Науч. тр. гос. природ. заповед. «Присурский». Материалы III

международ. науч. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». Чебоксары-Атрат: КЛИО, 2010. Т. 24. С. 61-66. – **Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.** Памятники природы регионального значения – резерваты флористического разнообразия // Охрана окружающей среды от негативного воздействия хозяйственной деятельности: научная монография; под ред. Д.В. Елисеева. Новосибирск: СибАК, 2015. С. 46-72. – **Ильина В.Н., Шаронова И.В., Плаксина Т.И., Рыжикова О.В.** Современное состояние растительного покрова Кинельских Яров // Исследования в области естественных наук и образования. Вып. 5. Самара: СГПУ, 2006. С. 34-49. – **Ильина Н.С.** Редкие растения овражно-балочных притоков реки Каралык (Самарская область) // История ботаники в России. К 100-летию юбилею РБО. Сборник статей Международной научной конференции. Тольятти, 2015. С. 76-80. – **Ильина Н.С., Устинова А.А., Ильина В.Н.** Мониторинг памятников природы окрестностей с. Чубовка // Татищевские чтения: Актуальные проблемы науки и практики / Материалы Международной научной конференции. Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды. Часть II. Тольятти, 2004. С. 159-164. – **Ильина Н.С., Ильина В.Н., Родионова Г.Н., Цветкова В.А.** Характеристика комплексного памятника природы «Гора Копейка» // Исследования в области естественных наук. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 156-165. – **Ильина Н.С., Ильина В.Н., Волынцева А.Д.** Изучение флоры памятника природы «Успенская шишка» // Вестник Самарского государственного педагогического университета. Естественно-географический факультет. Вып. 6: В 2 ч. Ч. 1. Самара: СГПУ, 2008. С. 37-41.

Калашникова О.В., Плаксина Т.И. Кальцефильная флора меловых обнажений провинции Приволжской возвышенности Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12, № 1(3). С. 691-695. – **Конева Н.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А.** 117 лет изучения флоры Лысой горы на Самарской Луке // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2009. № 7. С. 146-172. – **Корчикова Т.А., Шаланов И.В., Плаксина Т.И.** Флористический состав памятника природы Кутулукские яры (Самарская область) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16. №1 (4). С. 1218-1222. – **Корчиков Е.С., Корчикова Т.А., Прохорова Н.В.** Современное состояние растительного покрова в окрестностях регионального памятника природы «Новоусмановская сероводородная вода» // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья. Тольятти: Кассандра, 2011. 219-228. – **Кудашкина Т.А., Плаксина Т.И.** Раритетные виды растений памятника природы «Гора Копейка» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009. Т. 18, № 4. С. 148-151. – **Кузовенко О.А., Плаксина Т.И.** «Урочище Грызлы» – уникальный степной памятник природы Самарской области // Вестник Самарского государственного университета. 2009. № 8(74). С. 170-199.

Митрошенкова А.Е. Ендурайкинское плато как эталонный участок ландшафтного и биологического разнообразия лесостепного Высокого Заволжья // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: Материалы международ. конф., посвящ. 15-летию гос. заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2004. С.132-133. – **Митрошенкова А.Е.** Конспект флоры карстовых форм рельефа Самарского Заволжья // Изучение растит. ресурсов Волжско-Камского края. Вып. 1. Чебоксары, 2010. С. 68-81. – **Митрошенкова А.Е.** Ботанико-географический обзор карстовых ландшафтов Самарского Заволжья // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2014а. № 2 (10). С. 24-34. – **Митрошенкова А.Е.** Эколого-фитоценотическая характеристика степных сообществ горы Маяк (Челно-Вершинский район, Самарская область) // Ботаника и природное многообразие растительного мира: материалы Всероссийской научной Интернет-конференции с международным участием. 2014б. С. 140-146. – **Митрошенкова А.Е.** Кустарниковые степи Самарского Высокого Заволжья // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2015а. №1 (13). С. 52-63. – **Митрошенкова А.Е.** Новые находки Остролодочника Ипполита (*Oxytropis hippolyti* Boriss.) семейства Бобовые (*Fabaceae*) в Самарской области // Научный диалог. 2015б. №2 (38). С. 130-141. – **Митрошенкова А.Е.** Природный комплекс «Горы на реке Казачка»: современное

состояние и охрана (Сергиевский район, Самарская область) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием, посвящ. 80-лет. со д. р. д.б.н., проф. В.И. Матвеева. Самара: ПГСГА, 2015в. С. 147-152. – **Митрошенкова А.Е.** Растительные сообщества с *Globularia punctata* Lareug. в Самарской области // Самарский научный вестник. 2015г. № 2 (11). С. 115-120. – **Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Устинова А.А.** Природный комплекс «Игонев дол»: современное состояние и охрана (Кинельский район, Самарская область) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т. 15. № 3-2. С. 852-855. – **Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Казанцев И.В.** Дополнения к реестру особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17. № 6-1. С. 310-317. – **Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М.** Использование геоботанических материалов для выделения особо охраняемых природных территорий // Исследования в области биологии и методики ее преподавания. Вып. 2. Самара, 2003. С. 298-309. – **Моисеева Ю.С., Ильина В.Н.** Флора памятна природы «Иса克林ская нагорная лесостепь» и прилегающих территорий (Иса克林ский район Самарской области) // Экологический сборник 2. Тр. молодых ученых Поволжья. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 109-113.

Надина Е.Н. К флоре Сергиевского лесничества (Самарская область) // Экологический сборник 5: Труды молодых ученых Поволжья. Международная научная конференция / Под редакцией С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и С.В. Саксонова. Тольятти, 2015. С. 246-249.

Плаксина Т.И. *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. Ex Spreng.) DC. (*Apiaceae*) – исчезающее растение степей Заволжья // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2010. № 8. С. 93-96. – **Плаксина Т.И., Калашникова О.В., Корчикова Т.А., Корчиков Е.С., Попова И.А.** Флора и состояние популяций растений новых памятников природы Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23. № 3. С. 151-157. – **Плаксина Т.И., Корчиков Е.С., Попова Д.С., Калашникова О.В., Корчикова Т.А., Попова И.А.** Научные обоснования к новым ботаническим памятникам природы Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 1-8. С. 2155-2158. – **Попова И.А., Плаксина Т.И., Куркин В.А., Рыжов В.М., Тарасенко Л.В.** Рациональное использование видов рода *Hedysarum* L., произрастающих в Самарской области // Известия Самарского научного центра РАН. 2012. Т. 14. № 1 (9). С. 2279-2281.

Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М., Иванова А.В. Экспедиция-конференция, посвященная 120-летию со дня рождения А.П. Шенникова // Самарская Лука. 2008. Т. 17. № 4 (26). С.915-931. – Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области / Сост. А.С. Паженков. Самара: Экотон, 2010. 259 с. – **Родионова Г.Н.** Состояние ценопопуляций некоторых раритетных видов памятника природы «Зелёная гора» Елховского района Самарской области // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: Матер. II всерос. науч.-практ. конф. с междуна. уч. Самара: ПГСГА, 2015. С. 194-199. – **Росков Ю.Р., Яковлев Г.П., Сытин А.К., Железняковский С.А.** Бобовые Северной Евразии: информационная система на компакт-диске. СПб., 1998.

Саксонов С.В., Лобанова А.В., Иванова А.В., Ильина В.Н., Раков Н.С. Флора памятника природы «Гора Зеленая» Елховского района Самарской области // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. Сер. Экология. 2005. Вып. 5. С. 3-22. – **Саксонов С.В.** Самаролукский флористический феномен. М.: Наука, 2006. 263 с. – **Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Савенко О.В., Сенатор С.А.** Экспедиция-конференция, посвященная памяти В.В. Благовещенского 25 июня – 7 июля 2007 г. // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2007. № 3. С. 207-214. – **Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Савенко О.В., Сенатор С.А., Бобкина Е.М., Лысенко Т.М.** Новые местонахождения видов растений Красной книги Самарской области // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2008. № 5. С. 138-144. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М., Раков Н.С., Силаева Т.Б., Конева Н.В., Иванова А.В., Бобкина Е.М.** Новые места

нахождения видов, включенных в Красную книгу Самарской области (по результатам мониторинга 2007-2008 гг.) // Самарская Лука: Бюлл. 2008. Т. 17, № 4(26). С. 846-871. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М.** Сосудистые растения Могутовой горы (Жигулевская возвышенность, Самарская область) // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2013. Т. VII. № 1. С. 47-68. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М., Иванова А.В.** Одиннадцать локальных флор Приволжской возвышенности (запад Самарской области) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23. № 2. С. 209-225. – **Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А., Иванова А.В., Раков Н.С., Горлов С.Е.** Материалы к флоре Серноводского шихана и его окрестностей (Высокое Заволжье) // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2013. Т. 7. № 2. С. 28-40. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Вклад памятников природы регионального значения в сохранение раритетного комплекса видов Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012а. Т. 21. № 4. С. 34-110. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Путеводитель по Самарской флоре (1851-2011). Флора Волжского бассейна. Т. I. Тольятти: Кассандра, 2012б. 511 с. – **Сенатор С.А., Саксонов С.В.** Ботанические экскурсии летом 2008 года по Самарскому Заволжью (Сокский и Самаро-Кинельский флористические районы) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22, № 2. С. 97-113. – **Сидякина Л.В.** Особо охраняемые растения горы Могутова (Самарская область). I. Федеральная Красная книга // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т. 15. № 3-7. С. 2133-2138. – **Спрыгин И.И.** Выходы пород татарского яруса пермской системы в Заволжье, как один из центров видообразования в группе калькофильных растений // Сов. ботаника. - 1934. № 4. С. 61-74.

Учаева О.Э., Ильина Н.С. Флора памятника природы «Овраг Верховой» // Исследования в области естественных наук и образования. Самара, 2005. С. 195-199.

Федченко Б.А. Обзор видов рода *Hedysarum*. С.-Пб, 1902. 167 с. – Флора Европейской части СССР / Отв.ред. А.А. Федоров, ред. тома И.Н. Цвелев. Т.6. Л.: Наука, 1987. 254 с. – Флора СССР. Т.13. / Под ред. В.Л. Комарова. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 712 с. – Флора Юго-востока европейской части СССР. Вып.5 / Под ред. Б.А. Федченко. М.-Л.: Госсельхозиздат, 1931. С. 365-839.

Шаронова И.В., Курочкин А.С. Территории Самарской области с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, перспективные для создания ООПТ на основе их флористических описаний и выявления редких видов насекомых // Вестник СамГУ. Естественнонаучная серия. 2014. № 3 (114). С. 213-230. – **Шаронова И.В., Курочкин А.С.** Ботаникозоологические исследования на территории Самарской области, в том числе материалы о распространении видов растений и животных, внесенных в региональную Красную книгу. Сообщение 1. Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский и Елховский районы Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015а. Т. 24. № 1. С. 38-97. – **Шаронова И.В., Курочкин А.С.** Ботаникозоологические исследования на территории Самарской области, в том числе материалы о распространении видов растений и животных, внесенных в региональную Красную книгу. Сообщение 2 (для Исаклинского, Камышлинского, Кинельского, Клявлинского и Красноярского районов Самарской области) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015б. – Т. 24. № 4. – С. 95-125.

Юрицина Н.А., Саксонов С.В. Эффективность территориальной охраны природных комплексов (на примере ООПТ Кинельского района Самарской области) // Региональная экология. 2010. № 1-2 (28). С. 69-72.