

Ботанические исследования

УДК 581.527.7(470.51)(045)

А.Н. Пузырев, А.И. Буракова

О НАХОДКАХ НОВЫХ И РЕДКИХ ДЛЯ КАМБАРСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ АДВЕНТИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

На основе проведённых в 2023 г. исследований сообщается о находках 17 новых и 22 редких для Камбарского района Удмуртской Республики адвентивных видов растений. Новыми для района являются *Acer tataricum*, *Agastache rugosa*, *Ageratum houstonianum*, *Allium proliferum*, *Campanula punctata*, *Galega orientalis*, *Gypsophila scorzonifolia*, *Heliopsis scabra*, *Juglans mandshurica*, *Linum austriacum*, *Lobelia erinus*, *Oenothera ersteinensis*, *Phlox drummondii*, *Polygonum calcatum*, *Rosa corymbifera*, *Rosa podolica*, *Securigera varia*. Примерами редких видов, у которых в районе найдены новые местонахождения, являются *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia argyi*, *Artemisia rubripes*, *Artemisia umbrosa*, *Centaurea x dobroczaevae*, *Eragrostis minor*, *Gypsophila perfoliata*, *Oenothera depressa*, *Urtica cannabina*. Большинство новых и редких видов растений (20 видов) найдено на железнодорожных местообитаниях; меньшее их количество обнаружено на цветниках (9 видов), пустырях (4 вида) и прочих местах. 8 видов впервые указываются для железных дорог Камбарского района. Новыми для цветников г. Камбарка являются 8 видов. У многих адвентивных видов число существующих к настоящему времени местонахождений за последние 30 лет увеличилось; у некоторых видов оно уменьшилось или осталось неизменным. 3 вида (*Epilobium lamyi*, *Phalacrolooma septentrionale*, *Solidago canadensis*), не известные в Камбарском районе 30 лет назад, в настоящее время проявляют заметную активность; они быстро расселяются по территории района и занимают различные типы местообитаний.

Ключевые слова: адвентивные виды растений, Камбарский район, Удмуртская Республика.

DOI: 10.35634/2412-9518-2023-33-4-371-381

Камбарский район находится на юго-востоке Удмуртской Республики и граничит с Пермским краем и Республикой Башкортостан. Это единственный в республике административный район, территория которого полностью находится на левом берегу р. Кама.

Начиная с 1960-х гг., в Камбарском районе проведено немало флористических исследований. Они были связаны с летними студенческими практиками по ботанике, экспедициями по изучению редких и исчезающих видов растений, специальными исследованиями, посвящёнными изучению аборигенной и адвентивной флоры.

За всю историю изучения флоры Камбарского района на его территории установлено произрастание более четырёхсот адвентивных (заносных) видов растений; некоторые из них (например, *Artemisia sericea* Web., *Chondrilla graminea* Bieb., *Koeleria dubjanskii* Tzvel., *Potentilla approximata* Bunge, *Potentilla chalthorum* Sojak) известны в Удмуртии только из Камбарского района. Наибольшее количество адвентивных видов найдено на насыпях Горьковской железной дороги (Горьк. ж.д.), пересекающей район на протяжении 40 км (от ж.д. моста через р. Кама на западе до ж. д. моста через р. Буй на востоке); довольно много их обнаружено также на обочинах и откосах насыпей автомобильных дорог, пустырях, свалках мусора, цветниках.

Сведения о находках заносных видов растений в Камбарском районе имеются в ряде научных публикаций [1–13].

Проведение подобных исследований важно не только для обнаружения новых и редких видов растений. Оно необходимо также для лучшего понимания темпов распространения и особенностей натурализации адвентивных видов, более объективной оценки степени адвентизации флоры, выяснения особенностей динамики видового состава заносных растений, проведения сравнительного анализа с адвентивными флорами других административных районов Удмуртской Республики.

Материалы и методы исследований

В 2023 г. на территории Камбарского района нами были проведены полевые исследования, направленные на изучение адвентивной флоры. В период с 17 по 25 августа они проводились нами

совместно; в конце августа-сентябре они были продолжены А.И. Бураковой. Особое внимание при этом уделялось таким типам антропогенных местообитаний, как железнодорожные насыпи, свалки мусора, пустыри, цветники. С этой целью были исследованы Камбарский участок железной дороги Казань – Екатеринбург, полигон твёрдых бытовых отходов, несколько несанкционированных свалок мусора, дворы четырёх общеобразовательных учреждений (в г. Камбарка и пос. Шолья), ряд дворов частных домов, обочины и откосы насыпей автомобильных дорог, уличные пустыри.

Во время исследований составлялись флористические списки. В полевом дневнике фиксировались местонахождения и местообитания адвентивных видов, а также их обилие, размеры образуемых колоний, фенологические фазы, высота растений. Попутно собирался гербарий. Собранные образцы растений хранятся в Гербарии Удмуртского государственного университета (UDU).

Результаты и их обсуждение

Ниже приводятся сведения о находках в 2023 г. 17 новых и 22 редких для Камбарского района адвентивных видов растений. Для каждого из них приводятся местонахождения, даты сбора, фамилии и инициалы коллекторов. Для многих видов указываются размеры образуемых ими колоний; при этом даются два числа (первое число означает протяжённость колонии в длину, второе – в ширину). Для редких видов сообщаются сведения о более ранних их находках в районе. Для некоторых видов даются дополнительные комментарии.

Кроме общеупотребительных, в статье имеются следующие сокращения: вост. – восточнее, зап. – западнее, сев. – севернее, южн. – южнее. СВ – северо-восточнее, СЗ – северо-западнее, ЮВ – юго-восточнее, ЮЗ – юго-западнее, экз. – экземпляр, выс. – высота.

Новые виды растений

Acer tataricum L. – ж.д. ст. Армязь, к СЗ от ж. д. переезда. Обильный самосев между ж. д. насыпью и защитной лесополосой, а также в защитной лесополосе. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Agastache rugosa (Fisch et Mey.) O. Kuntze – г. Камбарка, пер. Некрасовский, во дворе частного дома № 3 (личное хозяйство Н. Селетковой). Многочисленный самосев на цветнике и на месте бывшего цветника. 26 VIII 2023. Буракова А.И.

Ageratum houstonianum Mill. – г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лицея № 1 им. Н.К. Крупской. Самосев на цветнике и у цветника. Вегетирующие растения. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И. (запись в полевом дневнике).

Allium proliferum (Moench) Schrad. ex Willd. – г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лицея № 1 им. Н.К. Крупской. Самосев по краю посадки луков. Вегетирующие растения. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Campanula punctata Lam. – г. Камбарка, ул. Лермонтова, во дворе частного дома № 23 (личное хозяйство Н.П. Сырыгиной). Одичавшее вдоль стены дома, а также на цветнике с астильбой. Заросль, на площади 4 x 1 м². Пузырев А.Н., Буракова А.И.

По устному сообщению Н.П. Сырыгиной, этот вид колокольчика был привезён в Камбарку из Екатеринбурга одной из учительниц. В результате своей декоративности необычный колокольчик быстро привлёк к себе внимание местных жителей, которые также стали выращивать его на территории своих частных хозяйств в г. Камбарка и в д. Михайловка. Н.П. Сырыгиной это растение было высажено в количестве 6 экз. в саду вдоль стены её дома. Но вскоре оно быстро разрослось вегетативно, перешло на место культуры астильбы и стало её засорять. Поэтому Н.П. Сырыгина стала ограничивать дальнейшее расселение колокольчика, частично скашивая и пропалывая его. Также стали поступать и некоторые другие цветоводы-любители Камбарки. Например, одна из жительниц города (бывший завхоз лицея № 1), разочаровавшись способностью этого колокольчика быстро разрастаться, полностью вывела его на своём личном участке.

Heliopsis scabra Dun. – г. Камбарка, полигон ТБО. На почве у канавки. Несколько цветущих экз. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лицея № 1 им. Н.К. Крупской. Край цветника. 1 цветущий экз. самосевого происхождения. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, у ж.д. ст. Камбарка, близ ж.д. переезда, в месте сваливания бытового мусора между грунтовой дорогой и залесённым участком. В рудеральной растительности; на песчаной почве. Одиночные цветущие растения. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н.

***Galega orientalis* Lam.** – г. Камбарка, полигон ТБО. Край мусорной кучи. Один вегетирующий экз. 0,5 м выс. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

***Gypsophila scorzonifolia* Ser.** – ж.д. ст. Армязь (ЮВ окраина) ЮЗ откос ж.д. насыпи. Один многостебельный экз. 1 м выс. Цветки белые. 23 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Очень редкий в Удмуртии вид. Ранее в качестве адвентивного растения был найден только в г. Ижевске и с. Якшур-Бодья.

***Juglans mandshurica* Maxim.** – г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лица № 1 им. Н.К. Крупской, недалеко от его ограды. Плодоносящее дерево, одичавшее. 22 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, пер. Комсомольский, напротив частного дома № 11, на участке между асфальтированной дорогой и зданием котельной лица № 1. Придорожный пустырь. Один экз. 1,0–1,5 м выс. 22 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.

По утверждению Н.П. Сырыгиной, плодоносящее дерево на территории лица № 1 имеет самосевное происхождение. Во втором местонахождении молодое растение является сеянцем дерева, культивируемого ещё лет 10 назад в палисаднике частного дома № 11 (А.И. Буракова, личные наблюдения).

***Linum austriacum* L.** – пос. Шолья, в саду средней общеобразовательной школы. Сухая луговина с разреженной растительностью, на песчаной почве. Один одичавший экз. 21 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, ул. Первомайская, во дворе средней общеобразовательной школы № 2. На луговинах близ цветников, в двух местах. Несколько вегетирующих экз. 22 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.

***Lobelia erinus* L.** – г. Камбарка, ул. Лермонтова, во дворе частного дома № 23 (личное хозяйство Н.П. Сырыгиной). На цветнике с пеларгонией. Самосевные особи близ места культуры этого вида на другом цветнике. 22 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.

***Oenothera ersteinensis* R. Linder et R. Jean** – окрестности г. Камбарка, 0,2 км от Камбарского полигона ТБО. Откос насыпи грунтовой дороги к полигону ТБО. Два экз. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Хорошо отличается от других видов рода утолщенными красноватыми основаниями стеблевых волосков, которые являются не коническими, а цилиндрическими (намного длиннее своей ширины) и часто немного согнутыми. Бутоны обычно краснополосатые.

***Phlox drummondii* Hook.** – г. Камбарка, ул. Свободы, в огороде частного дома № 125 (личное хозяйство Е.Н. Климовских). Край грядки с укропом и многолетней астрой. Один бутонизирующий экз. самосевного происхождения. 21 VIII 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.

***Polygonum calcatum* Lindm.** – г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, напротив ж.д. вокзала. Обочина ж.д. насыпи между перроном и крайним к вокзалу ж.д. путём. Небольшая группа растений. 23 VIII 2023. Пузырёв А.Н.

***Rosa corymbifera* Borkh.** – 2,5–2,6 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 0,8–0,9 км СЗ ж.д. моста через р. Армязь (1157,1 км Горьк. ж.д.). ЮЗ обочина ж.д. насыпи. Два плодоносящих куста до 1 м выс. 25 VIII 2023. Пузырёв А.Н.

***Rosa podolica* Tratt.** – г. Камбарка, 150 м зап. ж.д. моста через р. Камбарка. Терраса в средней части сев. откоса высокой ж.д. насыпи. Плодоносящий куст 1,8 м выс. Одичавшее. 19 VIII 2023. Пузырёв А.Н.

***Securigera varia* (L.) Lassen [*Coronilla varia* L.]** – 2 км ЮВ ж.д. ст. Шолья, 1,5 км ЮВ пос. Шолья (1167,2 км Горьк. ж.д.). СВ откос ж.д. насыпи, в том числе у обочины автомобильной дороги на террасе ж.д. насыпи. Колония на площади 7 x 2 м². 19 VIII 2023. Пузырёв А.Н.

Новые местонахождения редких видов растений

***Allium ramosum* L. [*A. odorum* L.]** – г. Камбарка, ул. Лермонтова, во дворе частного дома № 23 (личное хозяйство Н.П. Сырыгиной). Самосев на грядке с викторией, где он ранее культивировался до посадки виктории. Вегетирующие особи. Теперь выращивается в другом месте. 22 VIII. 2023. Пузырёв А.Н., Буракова А.И.

Более ранние находки: 1–1,5 км СЗ ж.д. ст. Шолья. Нижняя часть ЮЗ откоса высокой ж.д. насыпи, среди кустарников. Небольшая группа растений. 23 VII 1983. Пузырёв А.Н., Туганаев В.В.; 2,5 км зап. ж.д. ст. Армязь (1150,6 км Горьк. ж.д.). Южн. откос высокой ж.д. насыпи. Большая колония. 03.VII 1991. Пузырёв А.Н.

Anemonastrum canadense (L.) Mosyakin [*Anemone canadense* L.] – г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лица № 1 им. Н.К. Крупской. Одичавшее на цветнике. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, ул. Лермонтова, во дворе частного дома № 23 (личное хозяйство Н.П. Сырыгиной). Одичавшее на цветнике. Почва песчаная. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

В обоих случаях это культивируемое растение быстро увеличило свою площадь в результате активного вегетативного размножения; оно перешло на места культуры аквилегии (во дворе лица № 1) и астильбы (в личном хозяйстве Н.П. Сырыгиной), став их засорителем.

По устному сообщению Е.Н. Бралгиной, данный вид ранее уже обнаруживался ею в г. Камбарка. В списке растений, указанных для цветников г. Камбарка [13], этот вид не приводится.

Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl – 8 км вост. ж.д. ст. Камбарка (1189,7 км Горьк. ж. д.). В щелях между бетонными плитами на откосе высокой ж.д. насыпи у моста через р. Буй. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; 2,4 км СЗ ж.д. ст. Армязь, 0,5 км вост. ж.д. моста через р. Кама, 2 км южн. с. Ершовка (1150,0 км Горьк. ж.д.). Сев. обочина и откос высокой ж.д. насыпи. Большая колония, на протяжении 100 м в длину. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 1,4 км вост. ж.д. моста через р. Кама, 2,5 км Ю-ЮВ с. Ершовка (1151,0 км Горьк. ж.д.). Сев. откос ж.д. насыпи. Обильно. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: 6–7 км вост. ж.д. ст. Камбарка (1186,9 км Горьк. ж.д.). Сев. и южн. откосы ж.д. насыпи. Очень много. 19 VI 1990. Пузырев А.Н., Баранова О.Г.; г. Камбарка, между вторым ж.д. переездом и ж.д. мостом через р. Камбарка. Южн. откос высокой ж.д. насыпи. Обильно. 14 VIII 1990 и 25 VII 1992. Пузырев А.Н.; 0,5 км ЮВ ж.д. ст. Кама (1173,2 км Горьк. ж.д.). ЮЗ откос ж.д. насыпи. Небольшая группа растений. 16 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В.; 4 км СЗ ж.д. ст. Шолья (1159,0 км Горьк. ж.д.). СВ откос ж.д. насыпи. Небольшая группа растений. 22 VI 1997. Пузырев А.Н.; между пос. Шолья и ж.д. ст. Армязь, близ ж.д. моста через р. Армязь. СВ откос высокой ж.д. насыпи. 22 VI 1997. Пузырев А.Н.; г. Камбарка, 0,5 км сев. автомобильного моста через р. Камбарка. Откос насыпи шоссе Ижевск – Камбарка. Одна дерновина. 30 VI 2012. Пузырев А.Н.

У ж.д. моста через р. Камбарка в 2023 г. данный вид найден вновь: г. Камбарка, 0,1–0,2 км вост. ж.д. моста через р. Камбарка (1177,5 км Горьк. ж.д.). Нижняя часть южн. откоса высокой ж.д. насыпи. Вдоль временной автомобильной дороги по террасе ж.д. насыпи. Обильно, на протяжении около 100 м в длину. 23 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Artemisia argyi Lev. et Vaniot – 3,3 км СЗ ж.д. ст. Шолья, 4,7 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 1,8 км ЮВ ж.д. моста через р. Армязь (1159,78 км Горьк. ж.д.), вдоль грунтовой дороги в 3–4 м ЮЗ ж.д. насыпи. Придорожная луговина. Колония, на площади 3 x 2,5 м². Вегетирующие особи до 1 м выс.; прошлогодние побеги достигали 1,5 м выс. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранняя находка вида известна из другого места: у вост. границы ж.д. ст. Камбарка. Сев. откос ж.д. насыпи. 04 IX 1984. Пузырев А.Н.; 22 VI, 10 VIII и 06 X 1990. Пузырев А.Н.; там же, 15 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В. Колония, до 1,1 м выс. Площадь колонии в данном месте в разные годы варьировала от 30 м² в 1984 г. до 54 м² в 1990 г. Дублетные экземпляры, собранные в этом месте 06 X 1990 в стадии цветения, хранятся в Гербариях Института ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины [KW] и Ботанического института РАН им. В.Л. Комарова [LE]. После 1992 г. вид в данном месте больше не наблюдался.

Artemisia rubripes Nakai – 1 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 1,7 км СЗ ж.д. моста через р. Армязь (1156,12 км Горьк. ж.д.). ЮЗ откос ж.д. насыпи. Колония, на площади 7 x 3 м², до 1,4 м выс. Вегетирующие и бутонизирующие особи; прошлогодние сухие особи находились в стадии цветения. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: г. Камбарка, 0,3 км зап. ж.д. ст. Камбарка, 0,8 км вост. ж.д. переезда шоссе Ижевск – Камбарка (1178,9 км Горьк. ж.д., в 50 м зап. входящего светофора). Верхняя часть южн. откоса ж.д. насыпи. Небольшая колония, на площади 0,5 x 0,5 м², до 1,2 м выс. Бутонизирующие особи. 14 VIII 1990. Пузырев А.Н.; там же. Цветущие особи. 06 X 1990. Пузырев А.Н.; 2,4 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 1 км СЗ ж.д. моста через р. Армязь (1156,8 км Горьк. ж.д.). ЮВ откос ж.д. насыпи. Колония, на площади 0,7 x 0,5 м². Вегетирующие особи. 22 VII 1994. Пузырев А.Н.

В местах более ранних находок этот вид в 2023 г. не найден. Последнее из вышеуказанных местонахождений находилось в 0,7 км СЗ места нового обнаружения вида в 2023 г. Дублетный экз., собранный в г. Камбарка 06 X 1990, хранится в Гербарии БИН РАН [LE] в г. Санкт-Петербурге.

Artemisia umbrosa (Turcz. ex Besser) Turcz. ex Verlot – 6–6,5 км вост. ж.д. ст. Камбарка, 0,9 км С–СЗ ж.д. моста через р. Буй (1187,8 км Горьк. ж.д.) Широкая обочина ж.д. насыпи. Колония, на площади 7 x 1–1,5 м², вегетирующие особи до 1 м выс.; прошлогодние цветущие побеги достигали 1,7 м выс. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; ЮВ окраина пос. Шолья, 0,2 км ЮВ ж.д. ст. Шолья (1165,38 км Горьк. ж.д.). Канавка у ЮЗ склона ж.д. насыпи. Колония, на площади 2 x 1 м², до 0,7 м выс. 23 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: 2–2,5 км ЮВ ж.д. ст. Кама (1174,2 км Горьк. ж.д.; между пос. Кама и г. Камбарка). Верхняя часть ЮЗ откоса ж.д. насыпи. Колония, на площади 1,5 x 1 м², до 1,65 м выс. 12 VIII 1990. Пузырев А.Н.; там же, на площади 3 x 1,5 м², до 1,3 м выс. 16 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В.; 4,5 км СЗ ж.д. ст. Шолья, 1 км ЮВ ж.д. моста через р. Армязь (1158,7 км Горьк. ж.д.). Небольшая заросль, на площади 0,5 x 0,5 м², до 1,9 м выс. Бутонизирующие особи. 26 VIII 2005. Пузырев А.Н.

В местах более ранних находок вид в 2023 г. не найден. Дублетный образец этого вида, собранный 12 VIII 1990 г. между пос. Кама и г. Камбарка, хранится в Гербарии БИН РАН [LE] в Санкт-Петербурге.

Авторство данного вида приводится на основе недавней публикации [14].

Bidens frondosa L. – г. Камбарка, правый берег Камбарского пруда недалеко от его плотины и ул. им. М. Горького. В сыром месте по краю ивняка. Колония, на площади 3 x 8 м², до 1,3 м выс. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранняя находка: пос. Шолья, ж.д. ст. Шолья. СВ обочина ж.д. насыпи. Два экз. 26 VIII 2005. Пузырев А.Н.

По устному сообщению Е.Н. Бралгиной, несколько лет назад она находила один мелкий экземпляр этого вида в г. Камбарка; гербарного образца мы не видели.

Centaurea x dobroczaevae Tzvel. – ж.д. ст. Армязь (ЮВ окраина). СВ обочина ж.д. насыпи, а также на ж.д. путях и междупутьях. Обильно, вместе с *Centaurea diffusa* Lam. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранняя находка: г. Камбарка, западный край ж.д. ст. Камбарка, к западу от первого ж.д. переезда. Обочина ж.д. насыпи. Обильно, вместе с *Centaurea diffusa* Lam. 15 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В.

В последнем месте нами был найден вновь: ж.д. ст. Камбарка, к западу от ж.д. вокзала и первого ж.д. переезда. Южн. обочина и откос ж.д. насыпи. Часто. 17 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Epilobium lamyi F. Schultz – г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к западу от ж.д. вокзала. Между ж.д. путями. Один экз. 17 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к востоку от ж.д. вокзала. Сев. обочина ж.д. насыпи. Один экз. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка. Камбарский полигон ТБО. На почве около большой кучи мусора. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; пос. Кама, ж.д. ст. Кама. Вост. обочина ж.д. насыпи. Несколько экз. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 0,9 км ЮВ ж.д. ст. Шолья, 0,5 км ЮВ пос. Шолья (1166,1 км Горьк. ж.д.). Между ж.д. путями. Один экз. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; близ пос. Шолья и ж.д. ст. Шолья. У ж.д. моста через р. Шолья (к СЗ от него). Высокая ж.д. насыпь. Между ж.д. путями. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.; ж.д. ст. Армязь, к СЗ от ж.д. переезда. На ж.д. пути. Два экз. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 3 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 250 м ЮВ ж.д. моста через р. Армязь. Высокая ж.д. насыпь. Между ж.д. путями. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: г. Камбарка, близ насыпи Горьк. ж.д. В рудеральной растительности у тропинки. Один экз. 27 VI 2012. Пузырев А.Н., Леконцева Л.Р.; г. Камбарка, долина р. Камбарка между плотинкой Камбарского пруда и ж.д. мостом через р. Камбарка. Небольшое понижение у пойменной дороги. На луговине. 02 VII 2012. Пузырев А.Н., Леконцева Л.Р.; г. Камбарка, между насыпью шоссе Камбарка – Нефтекамск и бывшей городской свалкой бытового мусора близ р. Кама. Молодой пустырь, в разреженной рудеральной растительности. 23 VII 2017. Пузырев А.Н., Бралгина Е.Н.; г. Камбарка, Камбарский полигон ТБО. На мусоре. Несколько экз., в разных местах. 23 VII 2017. Пузырев А.Н., Бралгина Е.Н.

Eragrostis minor Host – г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к востоку от ж.д. вокзала. Между ж.д. путями. Колония. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н.; пос. Кама, ж.д. ст. Кама. Обочина ж.д. насыпи, между ж.д. путями и в щелях посадочной ж.д. платформы. Часто. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; пос. Кама, ж.д. ст. Кама. У ж.д. пути, отходящего к речному порту Камбарка. Небольшая группа растений. 23 VIII 2023. Пузырев А.Н.; пос. Шолья, ж.д. ст. Шолья. Между ж.д. путями. Обильно. 24 VIII 2023. Пузырев

А.Н.; 2,8 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 50 м ЮВ ж.д. моста через р. Армязь (1157,95 км Горьк. ж.д.). Высокая ж.д. насыпь. Между ж.д. путями, обильно. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Ранее было известно только одно местонахождение: ж.д. ст. Армязь. Между ж.д. путями. Большая колония. 05 IX 1984. Пузырев А.Н.

В настоящее время данный вид встречается по всей ж.д. ст. Армязь, занимая обочины ж.д. насыпи, междупутья, песчаную обочину грунтовой дороги вдоль ж.д. насыпи (по наблюдениям и гербарным сборам А.Н. Пузырева 25 VIII 2023 г.).

***Geranium pusillum* L.** – г. Камбарка, ул. Карла Маркса, во дворе лицея № 1 им. Н.К. Крупской. На цветнике с портулаком крупноцветковым и соседней луговине. Небольшая группа растений. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Более ранняя находка: г. Камбарка, близ гостиницы «Парус». На пустыре у забора. 06 IX 1984. Пузырев А.Н.

***Gypsophila perfoliata* L.** – 1,5 км вост. ж.д. ст. Армязь, 1,5 км вост. ж.д. моста через р. Кама, 2,5 км Ю–ЮВ с. Ершовка (1151,0 км Горьк. ж.д.). Южн. обочина и откос высокой ж.д. насыпи. Колония, на площади 28 x 2–3 м². 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 1,6 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 1,3 км СЗ ж.д. моста через р. Армязь (1156,65 км Горьк. ж.д.). ЮЗ откос низкой ж.д. насыпи. Колония, на площади 6 x 1 м². 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: г. Камбарка, к западу от ж.д. ст. Камбарка. Обочина ж.д. насыпи. Два цветущих экз. 21 VII 1983. Пузырев А.Н., Туганаев В.В.; г. Камбарка, между 1 и 2 ж.д. переездами. Между ж.д. путями, обильно. 28 VII 1992. Пузырев А.Н.; ж.д. насыпь у станции Камбарка. 09 VIII 2000. Адаховский Д.А., Борисовский А.Г., Дедюхин С.В.; пос. Кама, территория речного порта Камбарка. На ж.д. пути. Несколько экз. 05 VIII 1992. Пузырев А.Н.; там же, у бетонированного тротуара на пустыре. Один экз. 05 VIII 1992. Пузырев А.Н.

***Linum humile* Mill. [*L. usitatissimum* L. subsp. *humile* (Mill.) Czernom.]** – г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к востоку от ж.д. вокзала. Сев. обочина ж.д. насыпи и между ж.д. путями. Неск. экз., в разных местах. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; пос. Шолья, ж.д. ст. Шолья. СВ обочина ж.д. насыпи и между ж.д. путями, в нескольких местах. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 50 м ЮВ пос. Шолья, 1 км СЗ ж.д. моста через р. Чёрная (1166,0 км Горьк. ж.д.). Между ж.д. путями. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 50 м СЗ пос. Шолья, 50 м ЮВ ж.д. моста через р. Шолья (1163,0 км Горьк. ж.д.). СВ обочина высокой ж.д. насыпи. Два экз. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 3,1 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 250 м ЮВ ж.д. моста через р. Армязь (1158,2 км Горьк. ж.д.). Высокая ж.д. насыпь. Между ж.д. путями. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.; ж.д. ст. Армязь. Обочина ж.д. насыпи и между ж.д. путями. В двух местах, по одному экз. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 0,5 км СЗ ж.д. ст. Армязь, 2,5 км ЮВ с. Ершовка, 2,5 км вост. ж.д. моста через р. Кама. Между ж.д. путями. Один экз. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранняя находка: г. Камбарка, Камбарский полигон ТБО. На кучах мусора. 23 VII 2017. Пузырев А.Н., Бралгина Е.Н.

***Nicandra physaloides* (L.) Gaertn.** – г. Камбарка, ул. Вокзальная, во дворе жилого дома № 33. На дорожках между цветниками и на цветниках. Самосевные особи в разных фазах развития, часто. 23 VIII 2023. Буракова А.И.

Более ранние находки: г. Камбарка, близ р. Кама. Городская свалка бытового мусора. Один вегетирующий экз. на мусоре. 04 VII 2012. Пузырев А.Н.; г. Камбарка, ул. Первомайская, во дворе средней общеобразовательной школы № 2. На дорожке между цветником и свалкой растительного мусора, одичавшее. 28 VI 2012. Пузырев А.Н.

***Oenothera biennis* L.** – 1,6 км ЮВ ж.д. ст. Кама (1174,25 км Горьк. ж.д.). СВ откос ж.д. насыпи и соседняя с нею луговина. Колония, на площади 17 x 6 м², до 1,3 м выс. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: ж.д. ст. Камбарка. Обочина ж.д. насыпи. Несколько экз. 0,5 VII 1992. Пузырев А.Н.; там же, у ж.д. путей, 20–30 экз. 18 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В.; там же, обочина ж.д. насыпи. 22 VII 2013. Нигиева К.Р., Бралгина Е.Н.; г. Камбарка, близ автомобильного моста через р. Камбарка. Откос насыпи шоссе Ижевск – Камбарка, вдоль ограждения. Небольшая группа растений. 30 VI 2012. Пузырев А.Н.

Этим летом вновь найден нами в г. Камбарка: ж.д. ст. Камбарка. Обочина ж.д. насыпи и между ж.д. путями. Большая группа растений в разных фазах развития. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н.

***Oenothera depressa* Greene** – г. Камбарка, у ж.д. ст. Камбарка (к югу от неё), у несанкционированной свалки мусора. Песчаная обочина грунтовой дороги. Один экз. с цветками

и плодами. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н.; г. Камбарка, близ шоссе Камбарка – Шолья и Камбарского пруда. У памятника Герою России Ю.Г. Курягину. На сухих луговинах и между стыками тротуарной плитки. Часто. 22.VIII 2023. Пузырев А.Н.; пос. Шолья, у берега р. Кама. Песчаный пустырь, в разреженной растительности, изредка. 21 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Более ранние находки: 2,5 км З–ЮЗ г. Камбарка. Левый берег Камы, у паромной переправы. Откос насыпи шоссе Ижевск – Камбарка. Один экз. 06 VII 2012. Пузырев А.Н.; 2 км ЮЗ автомобильного моста через р. Камбарка, 1,5–2 км ЮВ паромной переправы. Верхний край обрывистого берега Камы и под обрывом. В разреженной растительности, на песчаной почве. Большая группа растений. 23 VII 2005 Пузырев А.Н.

***Phalacrolooma septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel. [*Stenactis septentrionalis* (Fern. et Wieg.) Holub; *Erigeron annuus* (L.) Pers. subsp. *septentrionalis* (Fern. et Wieg.) Wagenitz]** – гербарные образцы данного вида собраны из 25 местонахождений. Это довольно много. Приводим здесь только часть местонахождений: г. Камбарка, Камбарский полигон ТБО. Придорожный пустырь, замусоренная канавка и нижняя часть большой кучи мусора. 20 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; окрестности г. Камбарка, у полигона ТБО. Обочина насыпи грунтовой дороги к полигону ТБО. Один экз. 20 VIII 2003, Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, пер. Уральский, во дворе средней общеобразовательной школы № 3. Пустырь, в разреженной растительности. Один экз. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к западу от ж.д. вокзала. Сев. обочина ж.д. насыпи. Три экз. 17 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка. Ж.д. ст. Камбарка, к востоку от ж.д. вокзала. На ж.д. пути (один экз.) и между ж.д. путями (один экз.). 20 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 6–7 км вост. ж.д. ст. Камбарка, 1,8 км СЗ ж.д. моста через р. Буй (1187,9 км Горьк. ж.д.). Сев. обочина ж.д. насыпи. Небольшая колония. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; пос. Кама. Ж.д. ст. Кама, к ЮВ от ж.д. вокзала (1172,3 км Горьк. ж.д.). Обочина ж.д. насыпи и между ж.д. путями. Два экз. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 2 км СЗ ж.д. ст. Шолья и ж.д. моста через р. Шолья (1160,9 км Горьк. ж.д.). ЮЗ обочина и откос ж.д. насыпи. Две колонии, на площади 4 x 2 м² и 6 x 1,5 м². 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.; 3 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 250 м ЮВ ж.д. моста через р. Армязь (1158,2 км Горьк. ж.д.) На высокой ж.д. насыпи. Между ж.д. путями. Небольшая группа растений. 24 VIII 2023 Пузырев А.Н.; ж.д. ст. Армязь, в 12 м СЗ ж.д. переезда (1152,75 км Горьк. ж.д.). Между ж.д. путями. Небольшая группа растений. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н. Остальные местонахождения приурочены к ж.д. перегонкам Камбарка – Кама, Кама – Шолья, Шолья – Армязь, а также к участку между ж.д. ст. Армязь и ж.д. мостом через р. Кама.

Более ранние находки: г. Камбарка, обочина просёлочной дороги вдоль восточного берега Камбарского пруда. 27 VI 2012. Пузырев А.Н., Леконцева Л.Р.; г. Камбарка. У песчаной обочины просёлочной дороги, ведущей с «Гусиного пляжа» Камбарского пруда. 29 VI 2012. Пузырев А.Н., Леконцева Л.Р.; г. Камбарка. Обочина шоссе Камбарка – Михайловка. 19 VII 2014. Нигиева К.Р., Бралгина Е.Н.

В одном из найденных ранее местонахождений данный вид обнаружен повторно в 2023 г.: г. Камбарка, левобережье Камбарского пруда, недалеко от «Гусиного пляжа». Суходольные нарушенные луга, на песчаной почве. Небольшие группы цветущих растений. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Быстро расселяющийся вид, чаще встречающийся на ж.д. насыпях, вдоль автомобильных дорог, на пустырях.

***Portulaca grandiflora* Hook.** – пос. Шолья, ул. Школьная близ ограды средней общеобразовательной школы. Во дворе частного дома. Около цветника. Два экз. самосевного происхождения. 21 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; г. Камбарка, пер. Уральский, во дворе средней общеобразовательной школы № 3. Самосев на цветнике с бархатцами. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

Более ранняя находка: г. Камбарка, ул. Первомайская, во дворе средней общеобразовательной школы № 2. Самосев на цветниках и дорожках у цветников. 27 VI 2012. Пузырев А.Н.

В последнем месте найден нами вновь: г. Камбарка, ул. Первомайская, во дворе средней общеобразовательной школы № 2. Самосев на луговине (обильно) и на асфальтированной площадке. 22 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.

***Ricinus communis* L.** – г. Камбарка, ул. Вокзальная, во дворе частного дома № 33. В заброшенной теплице без крыши и с частичным боковым остеклением. Один экз. Одичавшее. 2023. Буракова А.И.

Более ранняя находка: г. Камбарка, близ р. Кама и дороги Камбарка – Нефтекамск. Городская свалка бытового мусора. На мусоре. Один вегетирующий экз. 04 VII 2012. Пузырев А.Н.

Solidago canadensis L. – г. Камбарка, ж.д. ст. Камбарка. На ж.д. пути. Один экз. 18 VIII 2023. Буракова А.И., Пузырев А.Н.; 1,5 км вост. ж.д. ст. Камбарка (1183,1 км Горьк. ж.д.). Верхняя часть сев. откоса ж.д. насыпи. Один экз. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; 1,4 км ЮВ ж.д. ст. Кама, 3,2 км СЗ ж.д. моста через р. Камбарка (1174,1 км Горьк. ж.д.). Сухая луговина у ж.д. насыпи. Один экз. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; ЮВ окраина пос. Шолья, 450 м ЮВ ж.д. ст. Шолья (1165,65 км Горьк. ж.д.). Нижняя часть СВ откоса ж.д. насыпи. Один экз. 19 VIII 2023. Пузырев А.Н.; ж.д. ст. Армязь, между насыпью магистральных ж.д. путей и насыпью ж.д. ответвления на Сайгатку (г. Чайковский) (1154,9 км Горьк. ж.д.). Один экз. 25 VIII 2023 Пузырев А.Н.

Кроме вышеуказанных местонахождений, в 2023 г. данный вид был зафиксирован ещё в шести местах (в том числе на территории Камбарского полигона ТБО), но в гербарий из этих мест не собран. В настоящее время золотарник канадский имеет тенденцию к дальнейшему расселению по территории Камбарского района.

Более ранние находки: г. Камбарка, ул. Советская, близ Камбарского пруда. Откос насыпи асфальтированной дороги. Один экз. 25 VIII 2005. Пузырев А.Н.; г. Камбарка, одичавшее на открытом (не залесённом) кладбище. 05 VII 2012. Пузырев А.Н.; г. Камбарка, окрестности садового участка. 20 VI 2014. Нигиева К.Р., Бралгина Е.Н.

Ulmus pumila L. – 3 км вост. ж.д. ст. Камбарка (1184,7 км Горьк. ж.д.). Обочина ж.д. насыпи. Один экз. 1,5 м выс. 18 VIII 2023. Пузырев А.Н., Буракова А.И.; 0,5 км СЗ пос. Шолья и ж.д. ст. Шолья (1162,5 км Горьк. ж.д.). Верхняя часть СВ откоса высокой ж.д. насыпи. Один экз. 24 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: г. Камбарка, между вторым ж.д. переездом и ж.д. мостом через р. Камбарка, на высокой ж.д. насыпи у моста. Между ж.д. путями. Один экз. 2 м выс. 12 VIII 1990. Пузырев А.Н.; там же., один экз. 2,5 м выс. 16 VII 1992. Пузырев А.Н., Воронцов В.В.; ж.д. ст. Армязь. Между ж.д. путями. Один экз. 0,5 м выс. 06 VIII 1992. Пузырев А.Н.

В 2023 г. в местах более ранних находок данный вид нами не найден.

Urtica cannabina L. – 2,5 км ЮВ с. Ершовка, 1 км СЗ ж.д. ст. Армязь, 1,9 км вост. ж.д. моста через р. Кама (1151,4 км Горьк. ж.д.). Сев. обочина высокой ж.д. насыпи. Один экз. 0,5 м выс. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

Более ранние находки: участок ж.д. линии Шолья – Кама. Ж.д. насыпь, южный склон. 20 VI 1962. Туганаев В.В.; окрестности пос. Бутыш. Ж.д. насыпь. 07 VI 1963. Мохова, Ельцова Э.К.; ж.д. перегон Кама – Шолья. Ж.д. насыпь. 23 VII 1983. Туганаев В.В., Пузырев А.Н.; 0,7–0,8 км СЗ ж.д. ст. Шолья (1162,3 км Горьк. ж.д.). Средняя часть ЮЗ откоса высокой ж.д. насыпи. Заросль, на площади 1,5 x 1,5 м². 03 VI 1984. Пузырев А.Н.; там же, на площади 3 x 2 м². 05 IX 1984. Пузырев А.Н.; там же, на площади 2 x 2 м². 13 VIII 1990. Пузырев А.Н.; 0,3 км СЗ пос. Кама, 1 км ЮВ ж.д. моста через р. Чёрная (между пос. Кама и пос. Шолья; 1167,9 км Горьк. ж.д.). Нижняя часть ЮЗ откоса ж.д. насыпи. Две заросли, на площади 1,5 x 1,5 м² и 2 x 1 м², до 1,3 м выс. 23 VI 1997. Пузырев А.Н.; 0,7–0,8 км ЮВ ж.д. ст. Армязь, 2,1 км СЗ ж.д. моста через р. Армязь (1155,8 км Горьк. ж.д.). Заросль, на площади 1 x 1 м². 03 VI 1984. Пузырев А.Н.

В последнем из указанных мест вид вновь был найден в 2023 г.: ЮЗ откос ж.д. насыпи, один многостебельный экз. 1,8 м выс. 25 VIII 2023. Пузырев А.Н.

В приведённом выше перечне адвентивных растений 3 вида (*Campanula punctata*, *Gypsophila scorzonifolia*, *Oenothera ersteinensis*) являются очень редкими для Удмуртской Республики; 8 видов (*Acer tataricum*, *Epilobium lamyi*, *Gypsophila scorzonifolia*, *Phalacrolooma septentrionale*, *Polygonum calcatum*, *Rosa corymbifera*, *Rosa podolica*, *Securigera varia*) – новыми для железных дорог Камбарского района; 8 видов (*Agastache rugosa*, *Ageratum houstonianum*, *Anemonastrum canadense*, *Campanula punctata*, *Heliopsis scabra*, *Lobelia erinus*, *Nicandra physaloides*, *Phlox drummondii*) отсутствуют в списке растений, составленном для цветников г. Камбарка О.Г. Барановой и Е.Н. Бралгиной [13].

В группе новых для Камбарского района видов растений 6 видов (*Acer tataricum*, *Gypsophila scorzonifolia*, *Polygonum calcatum*, *Rosa corymbifera*, *Rosa podolica*, *Securigera varia*) обнаружены на ж.д. местообитаниях, 5 видов (*Agastache rugosa*, *Ageratum houstonianum*, *Campanula punctata*, *Heliopsis scabra*, *Lobelia erinus*) – на цветниках, 2 вида (*Galega orientalis*, *Heliopsis scabra*) – на полигоне ТБО и несанкционированной свалке мусора.

В группе редких видов растений на железнодорожных местообитаниях выявлено 14 видов (*Arrhenatherum elatius*, *Artemisia argyi*, *Artemisia rubripes*, *Artemisia umbrosa*, *Centaurea x dobroczkaevae*,

Epilobium lamyi, *Eragrostis minor*, *Gypsophila perfoliata*, *Linum humile*, *Oenothera biennis*, *Phalacroloma septentrionale*, *Solidago canadensis*, *Ulmus pumila*, *Urtica cannabina*), цветниках – 4 (*Anemonastrum canadense*, *Geranium pusillum*, *Nicandra physaloides*, *Portulaca grandiflora*), пустырях – 4 (*Datura stramonium*, *Oenothera depressa*, *Phalacroloma septentrionale*, *Solidago canadensis*), насыпях автомобильных дорог – 1 (*Phalacroloma septentrionale*).

Таким образом, в обеих группах (новых и редких видов адвентивных растений) наибольшее число видов (20) найдено на ж.д. местообитаниях; меньшее их количество обнаружено на цветниках (9 видов), пустырях (4 вида) и прочих типах местообитаний.

Многие виды, являющиеся в районе редкими 30 лет назад, остаются таковыми и в настоящее время (*Artemisia argyi*, *Artemisia umbrosa*, *Gypsophila perfoliata*, *Ulmus pumila*, *Urtica cannabina* и др.). Некоторые из них (например, *Artemisia argyi*, *Artemisia rubripes*, *Artemisia umbrosa*, *Ulmus pumila*) в местах прежнего произрастания исчезли, но в 2023 г. были найдены в новых местах. У крапивы коноплевой (*Urtica cannabina*), известной в Камбарском районе с 1962 г., число сохранившихся местонахождений к настоящему времени стало меньше, чем это было ранее. У других видов (например, *Eragrostis minor*), наоборот, за последние 30 лет количество существующих местонахождений увеличилось.

Появились и стали быстро расселяться виды (*Epilobium lamyi*, *Phalacroloma septentrionale*, *Solidago canadensis*), которые 30 лет назад в районе не обнаруживались. К настоящему времени они известны не только из многих местонахождений, но и занимают разные типы местообитаний (например, *Phalacroloma septentrionale* в 2023 г. был зарегистрирован на насыпях железных и автомобильных дорог, пустырях, свалках мусора, нарушенных суходольных лугах). Это свидетельствует о том, что данные виды в настоящее время имеют высокую активность и проявляют тенденцию к дальнейшему распространению по территории Камбарского района

Заключение

В результате проведённых в 2023 г. исследований по адвентивной флоре Камбарского района выявлено произрастание 17 новых для района видов растений; у 22 редких видов обнаружены новые местонахождения. Большинство новых и редких видов найдены на ж.д. местообитаниях. Многие виды, являющиеся в районе редкими 30 лет назад, остаются таковыми и в настоящее время. У других видов число местонахождений, в которых они удерживаются до настоящего времени, либо уменьшилось, либо увеличилось. Наконец, появились и стали активно расселяться некоторые адвентивные виды, которые 30 лет назад в Камбарском районе не были известны. Три вида из них (*Epilobium lamyi*, *Phalacroloma septentrionale*, *Solidago canadensis*) оказались наиболее экспансивными. Они известны из многих местонахождений, занимают различные типы местообитаний и проявляют тенденцию к дальнейшему расселению по территории района.

Изучение адвентивной флоры Камбарского района необходимо продолжить. Это позволит обнаружить новые для района виды растений, более подробно проследить особенности динамики адвентивной флоры, обеспечит более надёжную основу для сравнительного анализа с адвентивными флорами других административных районов Удмуртской Республики.

Благодарности

Выражаем искреннюю признательность всем коллегам, в разные годы принимавшим участие в полевых исследованиях и упомянутым при цитировании гербарных этикеток. Отдельная благодарность Наталье Петровне Сырыгиной, завхозу лицея № 1, агроному по образованию, за возможность посещения территории её частного хозяйства и ценную информацию о колокольчике точечном (*Campanula punctata*) и некоторых других видах растений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ефимова Т.П., Туганаев В.В. О некоторых редких и новых для флоры Удмуртии видах растений // Бот. журн. 1964. Т. 49, № 12. С. 1797–1798.
2. Ефимова Т.П. Определитель растений Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1992. 224 с.
3. Бузанов В.А., Ефимова Т.П., Сентемов В.В. Общая характеристика рудеральной флоры Удмуртии // Культурная и сорная растительность Удмуртии. Межвузовский сборник. Ижевск: Удмуртский университет, 1977. С. 59–93.

4. Туганаев В.В., Ефимова Т.П., Тычинин В.А. Растения – иммигранты Удмуртии (исследования 1974–1977 гг.) // Бот. журн. 1978. Т. 63, № 10. С. 1510–1513.
5. Туганаев В.В., Пузырев А.Н. Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. 128 с.
6. Пузырев А.Н. Дополнение к адвентивной флоре Удмуртии // Бот. журн. 1985. Т. 70, № 2. С. 268–271.
7. Пузырев А.Н. Новые и редкие адвентивные растения Удмуртии (по исследованиям 1981-1986 гг.) // Бот. журн. 1989. Т. 74, № 5. С. 761–765.
8. Пузырев А.Н. Адвентивный элемент флоры Камбарского района Удмуртской Республики // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и её охрана: материалы межрегиональной конференции, посвящённой 140-летию со дня рождения П.В. Сюзева. Пермь, 2007. С. 102–108.
9. Пузырев А.Н. Дополнение к адвентивной флоре шоссежных дорог Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2008. Вып. 2. С. 139–150.
10. Пузырев А.Н. Третье дополнение к адвентивной флоре шоссежных дорог Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2020. Т.30, вып.4. С. 417–426.
11. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г., Пузырев А.Н., Туганаев В.В. Конспект флоры Удмуртии. Ижевск: изд-во Удм. ун-та, 1992. 141 с.
12. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Конспект флоры Удмуртской Республики (сосудистые растения): монография. М. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2012. 212 с.
13. Баранова О.Г., Бралгина Е.Н. Сравнение парциальных флор цветников в городах южной половины Удмуртии // Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биол. 2016. Вып. 2. С. 81–88.
14. Mosyakin S.L., Verloove F., Boiko G.V. The correct authorship and nomenclature of *Artemisia umbrosa* (Asteraceae), with comments on some misapplied and distribution of the species in Eastern Europe // Ukr. Bot. J., 2018. 75 (3). P. 213–229.

Поступила в редакцию 28.11.2023

Пузырев Александр Николаевич, кандидат биологических наук,
доцент кафедры ботаники, зоологии, биоэкологии
E-mail: aleksandrpuzyrev@gmail.com

Буракова Анастасия Ивановна, магистрант
E-mail: burakovaanastas@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034 Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 1)

A.N. Puzyrev, A.I. Burakova

ABOUT THE FINDINGS OF NEW AND RARE ADVENTITIOUS PLANT SPECIES FOR THE KAMBARSKY DISTRICT OF THE UDMURT REPUBLIC

DOI: 10.35634/2412-9518-2023-33-4-371-381

Based on the research conducted in 2023, the findings of 17 new and 22 rare adventitious plant species for the Kambarisky district of the Udmurt Republic are reported. New to the area are *Acer tataricum*, *Agastache rugosa*, *Ageratum houstonianum*, *Allium proliferum*, *Campanula punctata*, *Galega orientalis*, *Gypsophila scorzonifolia*, *Heliopsis scabra*, *Juglans mandshurica*, *Linum austriacum*, *Lobelia erinus*, *Oenothera ersteinensis*, *Phlox drummondii*, *Polygonum calcatum*, *Rosa corymbifera*, *Rosa podolica*, *Securigera varia*. Examples of rare species in which new locations have been found in the area are *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia argyi*, *Artemisia rubripes*, *Artemisia umbrosa*, *Centaurea x dobroczaevae*, *Eragrostis minor*, *Gypsophila perfoliata*, *Oenothera depressa*, *Urtica cannabina*. The majority of new and rare plant species (20 species) were found in railway habitats; a smaller number of them were found in flower beds (9 species), vacant lots (4 species) and other types of habitats. 8 species are indicated for the first time for the railways of the Kambarisky district. 8 species are new to the flower beds of Kambarka city. In many adventitious species, the number of currently existing locations has increased over the past 30 years; in some species, it has decreased or remained unchanged. 3 species (*Epilobium lamyi*, *Phalacrolooma septentrionale*, *Solidago canadensis*), not known in the Kambarisky district 30 years ago, are currently showing noticeable activity; they are rapidly settling in the district and occupy various types of habitats.

Keywords: adventitious plant species, Kambarisky district, Udmurt Republic

REFERENCES

1. Efimova T.P., Tuganaev V.V. *O nekotorykh redkikh i novykh dlya flory Udmurtii vidakh rasteniy* [About some rare and new plant species for the flora of Udmurtia], in *Bot. zhurnal*, 1964, vol.49, no. 12, pp. 1797-1798 (in Russ.).
2. Efimova T.P. *Opredelitel' rasteniy Udmurtii* [Determinant plant of Udmurtia], Izhevsk: Udmurtia, 1992, 224 p. (in Russ.).
3. Buzanov V.A., Efimova T.P., Sentemov V.V. *Obshchaya kharakteristika ruderal'noy flory Udmurtii* [General characteristics of the ruderal flora of Udmurtia], in *Ku'lturnaya i sornaya rastitelnost' Udmurtii*, Izhevsk: Udmurt. Univ., 1977, pp. 59-93 (in Russ.).
4. Tuganaev V.V., Efimova T.P., Tychinin V.A. *Rasteniya – immigranty Udmurtii (issledovaniya 1974-1977 gg.)* [Plants – immigrants of Udmurtia (research 1974-1977)], in *Bot. zhurnal*, 1978, vol.64, no. 10, pp. 1510-1513 (in Russ.).
5. Tuganaev V.V., Puzyrev A.N. *Gemerofity Vyatsko-Kamskogo mezdurech'ya* [Hemerophytes of the Vyatka-Kama interflue], Sverdlovsk: Ural. Univ., 1988, 128 p. (in Russ.).
6. Puzyrev A.N. *Dopolnenie k adventivnoy flore Udmurtii* [Supplement to the adventive flora of Udmurtia], in *Bot. zhurnal*, 1985, vol.70, no. 2, pp. 268-271 (in Russ.).
7. Puzyrev A.N. *Novye i redkie adventivnye rasteniya Udmurtii (po issledovaniyam 1981-1986 gg.)* [New and rare adventive plants of Udmurtia (according to investigations of 1981-1986)], in *Bot. zhurnal*, 1989, vol. 74, no. 12, pp. 761-765 (in Russ.).
8. Puzyrev A.N. *Adventivnyy element flory Kambar'skogo rayona Udmurtskoy Respubliki* [Adventive element of the flora of the Kambar'sky district of the Udmurt Republic], in *Mater. mezhregion. konf., posvjashch. 140-letiju P.V. Sjuzeva "Flora Urala v predelach byvshej Permskoj gubernii I ee ochrana"*, Perm, 2007, pp. 102-108 (in Russ.).
9. Puzyrev A.N. [Addition to the adventive flora of the main roads of the Udmurtia], in *Vestn. Udmurt. Univ. Ser. Biol. Nauki o Zemle*, 2008, iss. 2, pp.139-150 (in Russ.).
10. Puzyrev A.N. [Third addition to the adventive flora of the main roads of the Udmurt Republic], in *Vestn. Udmurt. Univ. Ser. Biol. Nauki o Zemle*. 2020, vol. 30, iss. 4. pp. 417-426 (in Russ.).
11. Baranova O.G., Il'minskikh N.G., Puzyrev A.N., Tuganaev V.V. *Konspekt flory Udmurtii* [Synopsis of the flora of Udmurtia], Izhevsk: Udmurt. Univ., 1992, 141 p. (in Russ.).
12. Baranova O.G., Puzyrev A.N. *Konspekt flory Udmurtskoy Respubliki (sosudistye rasteniya)* [Synopsis of the flora of the Udmurt Republic (vascular plants)], Moscow; Izhevsk: Institute of Computer Research Publ., 2012, 212 p. (in Russ.).
13. Baranova O.G., Bralgina E.N. [Comparison on partial floras of flower beds in the cities of the southern part of the Udmurt Republic], in *Vestn. Perm. Univ. Ser. Biol.*, 2016, iss. 2, pp. 81-88 (in Russ.).
14. Mosyakin S.L., Verloove F., Boiko G. V. The correct authorship and nomenclature of *Artemisia umbrosa* (Asteraceae), with comments on some misapplied and distribution of the species in Eastern Europe, in *Ukr. Bot. J.*, 2018, 75 (3), pp. 213-229.

Received 28.11.2023

Puzyrev A.N. Candidate of Biology, Associate Professor at Botany, Zoology and Bioecology

E-mail: aleksandrpuzyrev@gmail.com

Burakova A.I., master degree student

E-mail: burakovaanastas@yandex.ru

Udmurt State University

Universitetskaya st., 1/1, Izhevsk, Russia, 426034