

УДК 581.9(571.621)

АДВЕНТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННЫЙ СПИСОК ВИДОВ, ДОПОЛНЕНИЯ

Т.А. Рубцова¹, Л.А. Антонова²

¹Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН,
ул. Шолом-Алейхема 4, Биробиджан, 679016,
e-mail: ecolicap@mail.ru;

²Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
ул. Дикопольцева 56, Хабаровск, 680000,
e-mail: levczik@yandex.ru

В статье приводятся современные сведения об адвентивном компоненте флоры Еврейской автономной области, который представлен 203 видами из 137 родов и 34 семейств, что составляет 14% природной флоры региона (1450 видов). Из этого списка семь видов являются новыми для области (*Hesperis matronalis* L. – вечерница матроны, *Impatiens parviflora* DC. – недотрога мелкоцветковая, *Hippophae rhamnoides* L. – облепиха крушиновидная, *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small. – желтоокислица рожковая, *Phalacrologa annuum* (L.) Dumort. – тонколуchnik однолетний, *Solidago canadensis* L. – золотарник канадский, *Tussilago farfara* L. – мать-и-мачеха обыкновенная). Для 34 чужеродных видов сосудистых растений ЕАО определен и указан инвазионный статус (IS).

Ключевые слова: сосудистые растения, Еврейская автономная область, адвентивный (чужеродный) компонент флоры, дополнения к флоре.

Введение

Характерным признаком современности является разрушение биогеографических барьеров и расселение растений в новые регионы, где они могут натурализоваться и стать причиной экологической, экономической и социальной катастрофы. В настоящее время внедрение на территории чужеродных видов растений является значительной частью глобальных природных изменений и может приводить к серьезным последствиям, таким как существенные потери биологического разнообразия и снижение экономической значимости экосистем. В связи с этим изучение чужеродной или адвентивной флоры является важным как флористическим, так и экологическим вопросом. Под адвентивными понимаются виды, проникновение которых на конкретную территорию связано с деятельностью человека либо путем случайного (непреднамеренного) заноса, либо в результате интродукции или дичания культивируемых растений; т.е. это виды, преодолевшие географический барьер и обнаруженные за пределами естественного ареала [15]. Уровень насыщенности флоры адвентивными видами является показателем состояния растительного покрова территории. В ре-

гиональных флорах заносные виды составляют в среднем около 20%, а в городах этот процент значительно выше. В связи с этим необходим сбор информации, представляющей собой разрозненные сведения о местонахождении этих видов в регионах.

Еврейская автономная область (ЕАО) расположена на юге Дальнего Востока России в Среднем Приамурье. Растительный покров области отличается значительным флористическим и фитоценотическим разнообразием. Его своеобразие обусловлено с одной стороны положением на границе Циркумбореальной и Восточноазиатской флористических областей, а с другой стороны – уникальной орографией района, представляющей северную часть обширной Среднеамурской низменности и ее горное обрамление Малый Хинган и Буреинский хребет. ЕАО занимает 1% от территории российского Дальнего Востока (РДВ), однако здесь произрастает 33% видов от флоры РДВ [13].

Природная флора сосудистых растений ЕАО с учетом новых семи адвентивных видов, указанных в данной статье, насчитывает 1450 видов, из них чужеродными (адвентивными) являются 203 вида, что составляет 14% от всей фло-

ры региона [9]. Учитывая небольшую площадь ЕАО, уровень адвентизации природной флоры в регионе достаточно высок по сравнению с другими дальневосточными регионами. Это связано не только с природно-климатическими условиями, но и социально-экономическим развитием области. Цель данной работы – привести современный аннотированный список адвентивных видов ЕАО с учетом флористических находок.

Материал и методика исследований

В рамках исследований природной флоры ЕАО, выполненных в период с 1994 г. по 2019 г., изучалась и адвентивная флора региона. Полевые исследования проводились традиционным маршрутно-рекогносцировочным методом в сочетании с изучением флор отдельных пунктов. Исследования выполнялись во всех административных районах ЕАО, всего было обследовано более 35 населенных пунктов, в которых изучались, прежде всего, различные типы антропогенных экотопов и природные сообщества различной степени нарушенности (леса, луга, берега водоемов, отвалы, карьеры и др.). Обследование различных типов экотопов сопровождалось составлением флористических списков. Были критически проанализированы современные литературные данные по флоре ЕАО и других сопредельных территорий, обобщающие работы специалистов [1–8, 10, 12, 14 и др.] и гербарные материалы (LE, MW, VLA, КНА). Для 34 видов определен инвазионный статус (IS), который имеет следующие значения: IS 1 – виды-«трансформеры», которые активно внедряются в естественные и полуестественные сообщества, изменяют облик экосистем, нарушают сукцессионные связи, выступают в качестве эдификаторов и доминантов, образуя значительные по площади одновидовые заросли, вытесняют и (или) препятствуют возобновлению видов природной флоры; IS 2 – чужеродные виды, активно расселяющиеся и натурализующиеся в нарушенных, полуестественных и естественных местообитаниях; IS 3 – чужеродные виды, расселяющиеся и натурализующиеся в настоящее время в нарушенных местообитаниях; в ходе дальнейшей натурализации некоторые из них, по-видимому, смогут внедриться в полуестественные и естественные сообщества; IS 4 – потенциально инвазионные виды, способные к возобновлению в местах заноса и проявившие себя в смежных регионах в качестве инвазионных видов [16]. Виды с указанием инвазионного статуса (IS) помечены в списке *. Новые не только для адвентивной, но и для региональной флоры виды указаны жирным шрифтом.

Номенклатура таксонов и их объем приведены в соответствии со сводкой «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» [11] с учетом дополнений к флоре Дальнего Востока и изменений к предыдущему изданию [13].

Результаты исследований

Основой данной работы является аннотированный список адвентивных видов сосудистых растений Еврейской автономной области (203 вида) с указанием названий семейств и видов, эколого-ценотических условий произрастания, жизненных форм и экологических групп по отношению к влаге.

Typhaceae Juss. – Рогозовые

Typha angustifolia L. – Рогоз узколистый. Растёт по берегам водоёмов, на отмелях и болотистых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит.

Alismataceae Vent. – Частуховые

Alisma plantago-aquatica L. – Частуха обыкновенная. Встречается по берегам водоёмов, на болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит.

Poaceae Barnh. – Мятликовые

Agrostis gigantea Roth – Полевица гигантская. Встречается на залежах с богатыми почвами, на нарушенных лугах, приречных песках и галечниках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Agrostis stolonifera L. – Полевица побегообразующая. Растёт на песках, галечниках и сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит.

Alopecurus arundinaceus Poir. – Лисохвост тростниковидный. Отмечается по дренажным канавам, у дорог, на влажных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Alopecurus brachystachyus Vieb. – Лисохвост короткоколосый. Встречается в составе влажных лугов. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Alopecurus geniculatus L. – Лисохвост коленчатый. Отмечается на сорных местах, у дорог, по берегам водоёмов. Травянистый однолетник или двулетник-многолетник. Мезогигрофит.

Alopecurus pratensis L. – Лисохвост луговой. Встречается на лугах, у дорог, в населённых пунктах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит.

Arthraxon centrasiaticus (Griseb.) Gamajun. – Артраксон центральноазиатский. Обычен у дорог, на пустырях. Однолетник. Гигрофит.

Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino – Артраксон шиповатый. Поселяется у дорог, на пустырях. Однолетник. Гигрофит.

Avena sativa L. – Овёс посевной. Культивируется, иногда дичает и встречается как сорное на

пустырях, у дорог, на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит.

Bromopsis inermis (Leys.) Holub (*Bromus inermis* Leys.) – Кострец безостый (костёр безостый). Поселяется на залежах, пустырях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Calamagrostis epigeios (L.) Roth – Вейник наземный. Расселяется на вырубках, песках и галечниках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter – Роговик слабительный. Поселяется на железнодорожных насыпях и у жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Deschampsia cespitosa (L.) Beauv. – Щучник дернистый. Поселяется на пустырях, заброшенных сеяных лугах, у берегов водоёмов, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Digitaria ischaemum (Schreb.) Muehl. – Рясичка обыкновенная. Встречается на нарушенных местообитаниях – у дорог, на огородах. Однолетник. Мезофит.

**Elymus novae-angliae* (Scribn.) Tzvel. – Пырейник ново-английский. Расселяется по обочинам дорог, на насыпях, залежах, пустырях. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 4).

Elytrigia repens (L.) Nevski (*Agropyron repens* (L.) Beauv.) – Пырей ползучий (житняк ползучий). Распространён на лугах, приречных песках и галечниках, залежах, пустырях, у дорог, на полях как сорное растение. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая. Расселяется у дорог, в садах и парках, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 2).

**Hordeum jubatum* L. – Ячмень гривастый. Распространён у дорог, на газонах. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 1).

Hordeum vulgare L. – Ячмень обыкновенный. Культивируется повсеместно, иногда встречается в сорных местах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Leymus chinensis (Trin.) Tzvel. (*Elymus chinensis* (Trin.) Keng.) – Колосняк китайский (пырейник китайский). Отмечается на остепнённых склонах, лугах, прирусловых галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит.

Lolium rigidum Gaudin – Плевел жёсткий. Распространён на железнодорожных насыпях, по сорным местам, у дорог. Однолетник. Мезоксерофит.

Phleum phleoides (L.) Karst. – Тимофеевка степная. Распространена на суходольных вторичных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Phleum pratense L. – Тимофеевка луговая. Расселяется у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит.

Poa annua L. – Мятлик однолетний. Поселяется у жилья. Однолетник. Мезофит.

Poa compressa L. – Мятлик сплюснутый. Распространён у дорог, на железнодорожных насыпях, на щебнистых склонах, сорное в парках и на залежах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Poa trivialis L. – Мятлик обыкновенный. Встречается у дорог, на влажных лугах, близ населённых пунктов, по сорным местам, у берегов водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. – Бескильница расставленная. Поселяется у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит.

Triticum aestivum L. (*Triticum vulgare* Vill.) – Пшеница летняя (пшеница обыкновенная). Культурное растение, нередко дичает. Однолетник. Мезофит.

Commelinaceae R. Br. – Коммелиновые

Commelina communis L. – Коммелина обыкновенная. Расселяется на залежах, газонах, в огородах. Однолетник. Мезофит.

Juncaceae Juss. – Ситниковые

Juncus tenuis Willd. – Ситник тонкий. Отмечается по обочинам дорог, берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Ulmaceae Mirb. – Ильмовые

Ulmus pumila L. – Ильм низкий. Растёт на открытых местах, по галечникам и пескам в поймах рек, в населённых пунктах. Дерево. Мезофит.

Moraceae Link – Тутовые

Morus alba L. – Шелковица белая. Встречается в составе долинных лесов вдоль р. Амур, а также культивируется и дичает. Дерево. Мезофит.

Cannabaceae Lindl. – Коноплевые

Cannabis sativa L. – Конопля посевная. Расселяется близ дорог, на заброшенных полях и фермах. Однолетник. Мезофит.

**Humulus lupulus* L. – Хмель обыкновенный. Растёт вдоль дорог, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 1).

Urticaceae Juss. – Крапивовые

Urtica cannabina L. – Крапива коноплевая. Расселяется по железнодорожным насыпям, на нарушенных местах в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Urtica urens L. – Крапива жгучая. Поселяется на сорных местах, натурализуется. Однолетник. Мезогигрофит.

Polygonaceae Juss. – Гречиховые

Fagopyrum esculentum Moench (*Polygonum fagopyrum* L.) – Гречиха посевная (спорыш гречиховый). Встречается как культурное растение на полях и заносное у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Persicaria bungeana (Turcz.) Nakai ex Mori (*Polygonum bungeanum* Turcz.) – Горец Бунге (спорыш Бунге). Поселяется на полях, у дорог, в населённых пунктах, по береговым обрывам и галечникам, в ивняках. Однолетник. Мезофит.

Persicaria longisetata (De Bruyn) Kitag. (*Polygonum longisetum* De Bruyn) – Горец длиннощетиновый (спорыш длиннощетиновый). Произрастает на влажных лугах и болотах, приречных песках и галечниках, у берегов водоёмов, в засорённых лесах и среди кустарников, часто как сорное в населённых пунктах и у дорог. Однолетник. Гигрофит.

Persicaria maculosa S.F. Gray (*Persicaria maculata* (Rafin.) S.F. Gray) – Горец пятнистый (горец почечуйный). Встречается на приречных песках и галечниках, у дорог. Однолетник. Мезофит.

Persicaria orientalis (L.) Spach (*Polygonum orientale* L.) – Горец восточный (спорыш восточный). Встречается в населённых пунктах, у дорог. Однолетник. Мезофит.

Persicaria pilosa (Roxb.) Kitag. (*Polygonum pilosum* Roxb.) – Горец волосистый (спорыш волосистый). Поселяется на засорённых лугах, лесных полянах, песках и галечниках, у дорог, в населённых пунктах, часто как сорное растение. Однолетник. Мезофит.

Persicaria viscosa (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross et Nakai (*Polygonum viscosum* Buch.-Ham. ex D. Don) – Горец железистый (спорыш железистый). Произрастает на засорённых лугах, песчаных и галечниковых отмелях, береговых обрывах, в посевах, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Polygonum rigidum V. Skvorts. – Спорыш жёсткий. Поселяется в населённых пунктах, у дорог, на окраинах полей, приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезоксерофит.

Rheum rhabarbarum L. (*Rheum undulatum* L.) – Ревень обыкновенный (ревень волнистый). Культивируется и уходит из культуры, дичает, встречается в населённых пунктах и вокруг них. Травянистый многолетник. Мезофит.

Rumex crispus L. – Щавельник курчавый.

Расселяется на засорённых лугах и лесных полянах, у дорог, в населённых пунктах, на окраинах полей. Травянистый многолетник. Мезофит.

Chenopodiaceae Less. – Маревые

Chenopodium acuminatum Willd. – Марь заострённая. Предпочитает железнодорожные насыпи. Однолетник. Мезофит.

Chenopodium album L. – Марь белая. Отмечается на железнодорожных насыпях, на обочинах дорог, по берегам рек. Однолетник. Мезофит.

Chenopodium polyspermum L. – Марь многосемянная. Предпочитает рудеральные места. Однолетник. Мезофит.

Chenopodium rubrum L. – Марь красная. Встречается как сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Chenopodium strictum Roth – Марь торчащая. Расселяется на рудеральных местах. Однолетник. Мезофит.

Kochia scoparia (L.) Schrad. – Кохия веничная. Предпочитает отмели рек, сорные места, железнодорожные насыпи. Однолетник. Мезофит.

Salsola collina Pall. – Солянка холмовая. Растёт на берегах рек, склонах, часто на нарушенных местах. Однолетник. Мезогигрофит.

Amaranthaceae Juss. – Щирицевые

Amaranthus albus L. – Щирица белая. Отмечается на железнодорожных насыпях, в посевах как сорное растение, на галечниках. Однолетник. Мезофит.

Amaranthus blitoides S. Wats. – Щирица жминovidная. Растёт преимущественно на железнодорожных насыпях, у дорог. Однолетник. Мезофит.

Amaranthus hybridus L. – Щирица гибридная. Встречается на железнодорожных насыпях, в сорных местах. Однолетник. Мезофит.

**Amaranthus retroflexus* L. – Щирица запрокинутая. Сорняк огородных культур. Однолетник. Мезофит. (IS 3).

Portulacaceae Juss. – Портулаковые

Portulaca oleracea L. – Портулак огородный. Произрастает на обочинах дорог, железнодорожных насыпях, в садах и огородах как сорное растение. Однолетник. Мезофит.

Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

Agrostemma githago L. – Куколь посевной. Изредка расселяется как сорное растение в посевах. Однолетник. Мезофит.

Cerastium holosteoides Fries (*Cerastium vulgatum* L.) – Ясколка дернистая (ясколка обыкновенная). Растёт по берегам рек и лесным тропам, на пашнях и сорных местах. Однолетник. Мезофит.

Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. (*Gypsophila serotina* Hayne ex Willd.) – Песколюбочка постенная. Расселяется на полях, заброшенных пашнях, вдоль дорог, около жилья. Однолетник. Мезофит.

Scleranthus annuus L. – Дивала однолетняя. Поселяется на полях, залежах, по обочинам дорог. Однолетник. Мезофит.

Silene armeria L. – Смолёвка армериевидная. Расселяется на полях и в огородах. Однолетник. Мезофит.

Spergula arvensis L. – Торица обыкновенная. Расселяется на полях и огородах, около жилья, по дорогам, на газонах. Однолетник. Мезофит.

Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl – Торичник красный. Произрастает на песчаных, галечниковых и заиленных отмелях рек, озёр, на сырых местах по обочинам дорог, у жилья, на пустырях, сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Stellaria graminea L. – Звездчатка злаковая. Встречается на железнодорожных насыпях, у дорог и полей, в окрестностях населённых пунктов. Травянистый многолетник. Мезофит.

Stellaria media (L.) Vill. – Звездчатка средняя. Отмечается в сорных местах, у жилья, на огородах. Однолетник. Мезофит.

Stellaria uliginosa Murr. – Звездчатка топяная. Растёт по берегам рек и ключей, на отмельных песках, у дорог, как сорное растение на огородах. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Leptopyrum fumarioides (L.) Reichenb. (*Isopyrum fumarioides* L.) – Тонкоплодник дымянковый (равноплодник дымянковый). Встречается на огородах, в сорных местах, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит.

Ranunculus polyanthemos L. – Лютик многоцветковый. Произрастает на суходольных лугах, лесных опушках, по окраинам полей, на железнодорожных насыпях, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Ranunculus sceleratus L. – Лютик ядовитый. Встречается на лугах, лесных опушках, по берегам водоёмов. Однолетник. Гигромезофит.

Brassicaceae Burnett – Капустовые

**Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. – Хрен деревенский. Поселяется в одичавшем состоянии на лугах, в окрестностях населённых пунктов. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 3).

Berberoa incana (L.) DC. – Икотник серый. Отмечается на полях, залежах, у дорог. Двулетник. Мезофит.

Brassica nigra (L.) Koch (*Sinapis nigra* L.) – Капуста чёрная (чёрная горчица). Уходит из культуры, поселяется в населённых пунктах. Двулетник. Мезофит.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. – Пастиушья сумка обыкновенная. Предпочитает сорные места и выгоны, местообитания у жилья. Однолетник. Мезофит.

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl – Декурения София. Сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

**Hesperis matronalis* L. – Вечерница матроны. Встречается у дорог, на сорных местах. Однолетник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 4).

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss. – Гиршфельдия серая. Отмечается на сорных местах близ железнодорожных насыпей. Однолетник. Мезофит.

Lepidium densiflorum Schrad. – Клоповник густоцветковый. Поселяется на сорных местах у дорог и троп. Двулетник. Мезофит.

Lepidium ruderales L. – Клоповник сорный. Встречается у дорог, на сорных местах. Однолетник. Мезофит.

Neslia paniculata (L.) Desv. – Неслия метельчатая. Расселяется в нарушенных местообитаниях – на полях и брошенных пашнях. Однолетник. Мезофит.

Sinapis arvensis L. – Горчица полевая. Отмечается как сорняк в посевах и как рудеральное растение. Однолетник. Мезофит.

Sisymbrium altissimum L. – Гулявник высокий. Растёт на сорных местах, вблизи железнодорожных насыпей и населённых пунктов. Однолетник. Мезофит.

Velarum officinale (L.) Reichenb. (*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.) – Гулявница лекарственная (гулявник лекарственный). Сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Thlaspi arvense L. – Ярутка полевая. Расселяется на полях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Turritis glabra L. – Башенница голая. Встречается на сорных местах, по приречным галечникам. Однолетник. Мезогигрофит.

Rosaceae Juss. – Розовые

Microcerasus tomentosa (Thunb.) Eremín et Jushev (*Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall.) – Вишенка войлочная (вишня войлочная). Культивируется населением, уходит из культуры и поселяется в населённых пунктах и их окрестностях. Кустарник. Мезофит.

Potentilla anserina L. – Лапчатка гусиная. Отмечается по горным местам и по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит.

Potentilla approximata Bunge – Лапчатка сближенная. Поселяется на сорных местах, у жилья и дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Potentilla argentea L. – Лапчатка серебристая. Растёт на суходольных луговых полянах среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Potentilla bifurca L. – Лапчатка вильчатая. Расселяется на сорных местах, вдоль дорог. Полукустарничек. Мезоксерофит.

Potentilla canescens Bess. – Лапчатка седоватая. Отмечается у дорог, на выгонах, суходольных лугах близ жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Potentilla intermedia L. – Лапчатка средняя. Расселяется у железных дорог, на выгонах, суходольных лугах близ жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Potentilla multifida L. – Лапчатка многонадрезная. Растёт по речным берегам или по сорным местам у дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Potentilla tergemina Sojak – Лапчатка трёхпарная. Растёт на суходольных лугах, остепнённых склонах, опушках, берегах рек, выгонах, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Ксеромезофит.

Fabaceae Lindl. – Бобовые

Amoria hybrida (L.) C. Presl (*Trifolium hybridum* L.) – Амория гибридная (клевер гибридный). Растёт на сырых лугах, по берегам рек, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Amoria montana L. Sojak (*Trifolium montanum* L.) – Амория горная (клевер горный). Отмечается у края лесных дорог, на склонах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Amoria repens (L.) C. Presl (*Trifolium repens* L.) – Амория ползучая (клевер ползучий). Расселяется у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит.

Astragalus adsurgens Pall. – Астрагал приподнимающийся. Произрастает на сухих травянистых и остепнённых склонах, сухих лугах, по берегам рек, в кустарниковых зарослях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Astragalus danicus Retz. – Астрагал датский. Предпочитает сухие каменистые склоны, лесные опушки и берега рек. Травянистый многолетник. Мезофит.

Chrysochloa campestris (Schreb.) Desv. (*Tri-*

folium campestre Schreb.) – Злаотитник полевой (клевер полевой). Растёт на насыпях, травянистых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Lathyrus pratensis L. – Чина луговая. Отмечается на обочинах лесных дорог, по берегам рек, на лугах, в кустарниках. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Lotus corniculatus L. – Лядвенец рогатый. Расселяется как сорное растение на газонах. Однолетник. Мезофит.

Medicago falcata L. – Люцерна серповидная. Встречается в кустарниковых зарослях, на сухих каменистых почвах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Medicago lupulina L. – Люцерна хмелевидная. Отмечается на сухих склонах, железнодорожных насыпях, выгонах, лугах. Однолетник. Мезоксерофит.

Medicago sativa L. – Люцерна посевная. Поселяется на пустырях, по дорогам, по краю полей, изредка в посевах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Melilotus albus Medik. – Донник белый. Расселяется у дорог, на залежах, речных песках, железнодорожных путях, по краям полей, как сорное растение в посевах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Trifolium arvense L. – Клевер пашенный. Поселяется у дорог, на пустырях, железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезоксерофит.

Trifolium pratense L. – Клевер луговой. Расселяется у дорог, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray – Горошек волосистый. Расселяется на сорных местах, у дорог, на железнодорожных насыпях, брошенных пашнях, в посевах. Однолетник. Мезофит.

Vicia sepium L. – Горошек заборный. Расселяется на лесных опушках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Geraniaceae Juss. – Гераневые

Erodium cicutarium (L.) L'Herit. – Журавельник цикutowый. Поселяется на залежах, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит.

Erodium stephanianum Willd. – Журавельник Стефана. Встречается по сорным местам, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Euphorbiaceae Juss. – Молочайные

Euphorbia virgata Waldst. et Kit. (*Euphorbia waldsteini* (Sojak) Czer.) – Молочай лозный (молочай Вальдштейна). Поселяется на железнодорожных насыпях и галечниках. Травянистый многолетник. Мезофит.

Aceraceae Juss. – Кленовые

**Acer negundo* L. – Клён ясенелистный. Расселяется на пустырях, в парках, на обочинах дорог. Дерево. Мезофит. (IS 2).

Balsaminaceae A. Rich. – Бальзаминовые

**Impatiens glandulifera* Royle – Недотрога железконосная. Культивируется в садах, уходит из культуры и поселяется в массе на открытых склонах, по влажным оврагам, берегам рек и ручьёв. Однолетник. Мезофит. (IS 1)

**Impatiens parviflora* DC. – Недотрога мелкоцветковая. Расселяется по тенистым местам во дворах, оврагах, по берегам водоёмов. Новый для ЕАО вид. (IS 2).

Malvaceae Juss. – Мальвовые

Abutilon theophrasti Medik. – Канатник Теофраста. Расселяется как сорное растение на полях, у дорог. Однолетник. Мезофит.

Hibiscus trionum L. – Гибискус тройчатый. Встречается на засорённых пастбищах, полях. Однолетник. Мезофит.

Malva mauritiana L. (*Malva sylvestris* L.) – Мальва мавританская (мальва лесная). Отмечается на сухих местах, у селений. Однолетник. Мезофит.

Malva mohileviensis Downar (*Malva verticillata* L.) – Мальва могилевская (мальва мутовчатая). Расселяется на сорных местах, у дорог. Однолетник. Мезофит.

Malva pusilla Smith – Мальва низкая. Растёт у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Onagraceae Juss. – Кипрейные

**Oenothera biennis* L. – Энотера двулетняя. Расселяется по обочинам дорог, на пустырях, на галечниках, как заносное растение. Двулетник. Мезофит. (IS 3).

Oenothera depressa Greene – Энотера прижатая. Отмечается по обочинам дорог, на насыпях, галечниках и сухих берегах рек в антропогенно нарушенных местах. Двулетник. Мезофит.

Ariaceae Lindl. – Сельдереевые

**Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный. Расселяется на сорных местах, у жилья, на насыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 2).

Cnidium monnieri (L.) Cuss. ex Juss. – Книдиум Монье. Отмечается по обочинам дорог, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит.

**Pastinaca sylvestris* Mill. – Пастернак лесной. Расселяется вдоль дорог, на сорных местах, иногда на лугах. Двулетник. (IS 1).

Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые

Calystegia hederacea Wall. – Повой плющевидный. Растёт на приречных галечниках и среди пойменных кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой. Расселяется на сорных местах, железнодорожных насыпях, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 3).

Lamiaceae Lindl. – Губоцветные

Galeopsis ladanum L. – Пикульник ладанный. Отмечен на суходольных пастбищах. Однолетник. Мезофит.

Galeopsis tetrahit L. – Пикульник обыкновенный. Растёт в дубняках, на скалах. Однолетник. Мезофит.

**Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная. Произрастает по берегам рек на песчано-галечниковой почве, в кустарниковых зарослях, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 1).

Lamium album L. – Яснотка белая. Растёт в кустарниковых зарослях, по берегам рек, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит.

Leonurus quinquelobatus Gilib. – Пустырник пятилопастный. Отмечается у дорог, на пустырях, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Perilla frutescens (L.) Britt. – Перилла кустарниковидная. Разводится как декоративное или пищевое растение, уходит из культуры и встречается в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

Prunella vulgaris L. – Черноголовка азиатская. Отмечается по лесным дорогам, опушкам, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Elangaceae Juss. – Лоховые

**Hippophae rhamnoides* L. – Облепиха крушиновидная. Отмечается по лесным дорогам, опушкам, на лугах. Кустарник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 2).

Oxalidaceae Lindl. – Кислицевые

**Xanthoxalis corniculata* (L.) Small. – Желтокислица рожковая. Встречается как сорняк на огородах, вдоль дорог, на рудерализированных лугах и сорных местах, газонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 2)

Solanaceae Juss. – Паслёновые

Hyoscyamus niger L. – Белена чёрная. Поселяется у жилья как сорное растение. Однолетник. Мезофит.

Nicandra physaloides (L.) Gaertn. – Никандра физалисовидная. Отмечается у жилья, в населённых

ных пунктах как сорное растение. Однолетник. Мезофит.

Physalis ixocarpa Brot. ex Hornem. – Физалис липкоплодный. Культивируется и изредка встречается на сорных местах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Solanum nigrum L. – Паслён чёрный. Расселяется на сорных местах, изредка по берегам озёр. Однолетник. Мезофит.

Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

Linaria vulgaris Mill. – Лёнجانка обыкновенная. Расселяется как сорное растение на залежах, в посевах, у дорог, на железнодорожных насыпях. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Odontites vulgaris* Moench (*Odontites rubra* (Baumg.) Oriz) – Зубчатка обыкновенная (зубчатка красная). Расселяется как сорное растение у дорог, на газонах, сухих лугах. Однолетник. Мезофит. (IS 2).

Rhinanthus minor L. – Погремок малый. Расселяется как сорное растение на сухих лугах, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит.

**Rhinanthus vernalis* (N. Zing.) Schischk. et Serg. – Погремок весенний. Растёт преимущественно на лугах. Однолетник. Мезофит.

Veronica anagallis-aquatica L. (*Veronica anagalloides* Guss.) – Вероника ключевая (вероника ложно-водяная). Произрастает по берегам ручьёв и водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит.

Veronica serpyllifolia L. – Вероника тимьянолистная. Расселяется как заносное растение по дорогам и лугам. Травянистый многолетник. Мезофит.

Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые

Plantago lanceolata L. – Подорожник ланцетный. Расселяется на засорённых пастбищах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Plantago media L. – Подорожник средний. Отмечается на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Cucurbitaceae Juss. – Тыквовые

**Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray – Эхиноцистис лопастной. Расселяется на сорных местах, у дорог. Однолетник. Мезофит. (IS 1).

Asteraceae Dumort. – Астровые

**Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный. Отмечается на суходольных лугах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 3).

Achillea setacea Waldst. et Kit. – Тысячелистник щетинистый. Поселяется на обочинах дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзия полыннолистная. Расселяется как заносное растение по обочинам дорог, вдоль канав, вблизи сельскохозяйственных построек, на залежах, реже на суходольных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 1).

Arctium lappa L. – Лопух репейник. Растёт на сырых местах, по залежам. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный. Отмечается вдоль дорог, на сорных местах, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 3).

Artemisia annua L. – Полынь однолетняя. Встречается на береговых обрывах, обочинах дорог, пустырях, в огородах, на залежах. Однолетник. Мезофит.

Artemisia dracuncululus L. – Полынь эстрагон. Отмечается на сухих южных остепнённых склонах, на галечниках, в пойменных ивняках, как сорное растение на полях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит.

Artemisia sieversiana Willd. – Полынь Сиверса. Произрастает на береговых обрывах, вдоль дорог. Двухлетник. Мезофит.

Artemisia vulgaris L. – Полынь обыкновенная. Отмечается по берегам рек, лесным опушкам, в рёлках, среди песчаных заливных долин, на лугах, каменистых осыпях и скалах. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Bidens frondosa* L. – Черёда облиственная. Поселяется в канавах, по обочинам дорог, на пустырях вблизи жилья. Однолетник. Мезогигрофит. (IS 1).

Brachyactis angusta (Lindley) Britt. (*Brachyactis ciliata* (Ledeb.) Ledeb.) – Коротколучник узкий (коротколучник реснитчатый). Поселяется на сорных местах, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит.

Carduus acanthoides L. – Чертополох колючий. Предпочитает обочины дорог, железнодорожные насыпи. Травянистый многолетник. Мезофит.

Carduus crispus L. – Чертополох курчавый. Отмечается по берегам рек и на сырых местах у жилья. Травянистый многолетник. Мезогигрофит.

Centaurea cyanus L. – Василёк синий. Приурочен к сельскохозяйственным землям, населённым пунктам. Однолетник. Мезофит.

Centaurea jacea L. – Василёк луговой. Расселяется по обочинам дорог, на железнодорожных насыпях, пустырях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит.

Cichorium intybus L. – Цикорий обыкновенный. Расселяется на пустырях, по обочинам дорог,

в посевах многолетних кормовых трав. Травянистый многолетник. Мезофит.

**Cirsium setosum* (Willd.) Bieb. – Бодяк щетинистый. Распространяется по берегам рек, на опушках, у жилья, по краям полей. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 1).

**Coryza canadensis* (L.) Cronq. – Кониза канадская. Расселяется на лугах, галечниках, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит. (IS 2).

Crepis tectorum L. – Скерда кровельная. Поселяется вдоль дорог и у жилья. Однолетник. Мезофит.

**Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen. – Циклахена дурнишниковидная. Встречается вблизи животноводческих ферм, по окраинам полей, на сорных местах как сорное и заносное растение. Однолетник. Мезофит. (IS 2).

Erigeron acris L. (*Erigeron acer* L.) – Мелколепестник острый (мелколепестник едкий). Встречается на суходольных лугах, в кустарниковых зарослях. Двулетник. Мезоксерофит.

**Galinsoga parviflora* Cav. – Галинсога мелкоцветковая. Огородный сорняк, расселяется на пустырях вблизи жилья, в парковых насаждениях, иногда на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит. (IS 1).

**Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake (*Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav.) – Галинсога реснитчатая (галинсога четырёхлучевая). Поселяется на огородах, пустырях, вблизи жилья. Однолетник. Мезофит. (IS 3).

Gnaphalium uliginosum L. – Сушеница топяная. Встречается по илистым, песчаным или каменистым берегам рек. Однолетник. Гигромезофит.

Helianthus annuus L. – Подсолнечник однолетний. Культурное растение, дичает в окрестностях населённых пунктов. Однолетник. Мезофит.

**Helianthus tuberosus* L. – Подсолнечник клубневой, земляная груша, топинамбур. Культурное растение, иногда дичает. Травянистый многолетник. Мезофит. (IS 2).

Lactuca sativa L. – Латук посевной. Дичает и встречается на сорных местах и вблизи железнодорожных насыпей. Однолетник. Мезоксерофит.

Lactuca serriola L. – Латук компасный. Расселяется по обочинам дорог. Однолетник. Мезоксерофит.

Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. (*Matricaria matricarioides* (Less.) Porter) – Лепидотека душистая (ромашка ромашковидная). Расселяется по обочинам дорог, рудеральным местам. Однолетник. Мезофит.

Leucanthemum vulgare Lam. – Нивяник обыкновенный. Отмечается на разнотравных лугах, среди зарослей кустарников, по обочинам дорог. Двулетник. Мезофит.

**Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort. – Тонколучник однолетний. Встречается на суходольных лугах, среди зарослей кустарников, по обочинам дорог. Двулетник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 4).

Pulicaria vulgaris Gaertn. – Bloшница обыкновенная. Растёт на сырых лугах, в канавах, по обочинам дорог. Однолетник. Мезоигрофит.

Senecio viscosus L. – Крестовник клейкий. Растёт по берегам рек, на железнодорожных насыпях, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит.

Senecio vulgaris L. – Крестовник обыкновенный. Расселяется на железнодорожных насыпях, у жилья, на пустырях и сорных местах. Однолетник. Мезофит.

Sigesbeckia pubescens Makino – Сигезбекия пушистая. Поселяется у жилья, на пустырях. Однолетник. Мезофит.

**Solidago canadensis* L. – Золотарник канадский. Расселяется из культуры по мусорным местам у жилья, на лугах, лесных опушках, пустырях. Травянистый многолетник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 1).

Sonchus arvensis L. – Осот полевой. Поселяется на берегах рек, пашнях, сорных местах, в огородах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Sonchus asper (L.) Hill – Осот шероховатый. Отмечается по обочинам дорог, на приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезофит.

Tanacetum vulgare L. – Пижма обыкновенная. Встречается на каменистых россыпях. Травянистый многолетник. Мезофит.

Taraxacum collinum DC. – Одуванчик холмовой. Произрастает на засорённых лугах, выгонах, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Taraxacum commixtiforme Soest – Одуванчик смешанновидный. Отмечается у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Taraxacum dealbatum Hand.-Mazz. – Одуванчик белеющий. Расселяется у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит.

Taraxacum officinale Wigg. – Одуванчик лекарственный. Встречается на засорённых лугах и полях, приречных песках и галечниках, в населённых пунктах.

Tragopogon orientalis L. – Козлобородник восточный. Поселяется на железнодорожных на-

сыпях, по обочинам дорог. Травянистый многолетник. Мезофит.

Tripleurospermum perforatum (Merat) M. Lainz (*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., *Matricaria inodora* L.) – Трёхребросемянник продырявленный (трёхребросемянник непахучий, ромашка непахучая). Встречается на рудеральных местообитаниях. Однолетник. Мезофит.

Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobroc. (*Tripolium vulgare* Nees) – Солончаковая астра паннонская (солончаковая астра обыкновенная). Встречается на заливных пойменных лугах, в прибрежных лесных полосах. Однолетник. Гигромезофит.

****Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная. Встречается на рудеральных местообитаниях. Многолетник. Мезофит. Новый для ЕАО вид. (IS 4).**

****Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz (*Xanthium echinatum* Murr.) – Дурнишник эльбский (дурнишник беловатый). Отмечается по обочинам дорог и у жилья. Однолетник. Мезофит. (IS 2).**

Xanthium sibiricum Patr. ex Widd. – Дурнишник сибирский. Отмечается у дорог, на полях, пустырях, вблизи жилья. Однолетник. Мезофит.

****Xanthium strumarium* L. – Дурнишник зобовидный. Предпочитает рудеральные местообитания: пустыри вблизи жилья, у хозяйственных построек. Однолетник. Мезофит. (IS 2).**

Заключение

Таким образом, в настоящий период на территории Еврейской автономной области выявлено 203 адвентивных вида из 137 родов и 34 семейств, что составляет 14% природной флоры региона. Благодаря флористическим находкам список сосудистых растений ЕАО в целом увеличился на семь видов и составляет 1450 видов. В 2020 г. по результатам многолетних исследований коллективом авторов составлен чек-лист инвазионных видов, вторгающихся в естественные фитоценозы Дальневосточного федерального округа, охватывающего 40,6% площади России. Обобщены оригинальные сведения о распространении, местообитаниях и инвазионном статусе (IS) 116 чужеродных видов из 99 родов и 32 семейств. Из них 18 видов только начинают внедряться в естественные ценозы и имеют инвазионный статус 3; 76 видов активно внедряются в естественные ценозы и отнесены в группу со статусом 2. К видам-«трансформерам» с инвазионным статусом 1 относятся 22 вида [16]. В Еврейской автономной области данные виды представлены следующим образом: IS 1 имеют 9 видов; IS 2 – 12 видов; IS 3 – 7 видов;

IS 4 (потенциально инвазионные виды) – 3. Таким образом, инвазионный статус на территории ЕАО выявлен у 34 чужеродных (адвентивных) видов.

Данная статья является необходимым этапом создания «Черной книги» флоры сосудистых растений Дальнего Востока России и основой для принятия конкретных действий по предотвращению и минимизации экономического и экологического ущерба от инвазии чужеродных видов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Антонова Л.А. Современное состояние чужеродного компонента флоры Хабаровского края // Региональные проблемы. 2017. Т. 20, № 2. С. 2–15.
2. Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Чёрная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.
3. Ворошилов В.Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 674 с.
4. Майоров С.Р., Бочкин В.Д., Насимович Ю.А., Щербаков А.В. Адвентивная флора Москвы и Московской области. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 412 с.
5. Моторыкина Т.Н. Синантропный комплекс видов лапчатки Приамурья и Приморья // Региональные проблемы. 2018. Т. 21, № 4. С. 18–27.
6. Нечаева Т.И. Редкие и новые растения для флоры Южного Амура // Новости систематики высших растений. Л., 1987. Вып. 24. С. 231–233.
7. Нечаева Т.И. Флористические находки в бассейне р. Амур // Ботанический журнал. 1991. Т. 76, № 10. С. 1450–1451.
8. Нечаева Т.И., Буренкова Л.П. О некоторых заносных растениях во флоре Среднего Амура // Новости систематики высших растений. Л., 1982. Вып. 19. С. 199–201.
9. Рубцова Т.А. Флора Еврейской автономной области. Хабаровск: Антар, 2017. 241 с.
10. Рубцова Т.А. Флора Малого Хингана. Владивосток: Дальнаука, 2002. 194 с.
11. Сосудистые растения советского Дальнего Востока / отв. ред. С.С. Харкевич. Л. (СПб.): Наука, 1985–1996. Т. 1–8.
12. Стародубцева Е.А., Морозова О.В., Григорьевская А.Я. Материалы к «Чёрной книге Воронежской области» // Российский журнал биологических инвазий. 2014. № 2. С. 133–149.
13. Флора российского Дальнего Востока: доп. и изм. к изд. «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1–8 (1985–1996) / отв.

- ред. А.Е. Кожевников и Н.С. Пробатова. Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.
14. Цвелев Н.Н., Пробатова Н.С. Злаки России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2019. 646 с.
15. Richardson D.M., Pysek P., Rejmanek M., Barbour M.G., Panetta F.D., West C.J. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions // *Diversity and distribution*. 2000. Vol. 6. P. 93–107.
16. Vinogradova Y.K., Aistova E.V., Antonova L.A., Chernyagina O.A., Chubar E.A., Darman G.F., Devyatova E.A., Khoreva M.G., Kotenko O.V., Marchuk E.A., Nikolin E.G., Prokopenko S.V., Rubtsova T.A., Sheiko V.V., Kudryavtseva E.P., Krestov P.V. Invasive plants in flora of the Russian Far East: the checklist and comments // *Botanica Pacifica: a journal of plant science and conservation*. 2020. Vol. 9, № 1. P. 103–129.

ADVENTIVE COMPONENT OF THE FLORA IN THE JEWISH AUTONOMOUS REGION: MODERN LIST OF SPECIES; ADDITIONS

T.A. Rubtsova, L.A. Antonova

*The article provides up-to-date information on the flora adventive component in the Jewish Autonomous region, represented by 203 species from 137 genera and 34 families, which makes up 14% of the region's natural flora (1450 species). Seven species on the list are new to the region: *Hesperis matronalis*, *L. Impatiens parviflora* DC; *Hippophae rhamnoides* L.; *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small; *Phalacrologa annuum* (L.) Dumort; *Solidago canadensis* L.; *Tussilago farfara* L. For 34 alien species of vascular plants of the Jewish Autonomous region, the invasive status (IS) is determined and indicated.*

Keywords: vascular plants, Jewish Autonomous Region, adventitious (alien) component of the flora, additions to the flora of the region.