

ЧЁРНЫЙ СПИСОК ФЛОРЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

© 2022 Шхагапсоев С.Х.^{a,*}, Чадаева В.А.^{b,**}, Тайсумов М.А.^{c,***},
Шхагапсоева К.А.^{a,*}

^a Кабардино-Балкарский госуниверситет им. Х.М. Бербекова, Нальчик, 360000, Россия;

^b Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, Нальчик, 360051, Россия;

^c Академия наук Чеченской Республики, Грозный, 364037, Россия;

e-mail: *safarbis@mail.ru; **v_chadayeva@mail.ru; ***musa_taisumov@mail.ru

Поступила в редакцию 21.01.2022. После доработки 21.07.2022. Принята к публикации 18.08.2022

Работа посвящена вопросу инвентаризации инвазионной фракции флоры Чеченской Республики. Составлен «чёрный список» флоры региона, включающий 79 видов инвазионных растений. Согласно рекомендациям по ведению региональных Чёрных книг, виды «чёрного списка» разделены на четыре группы соответственно их инвазионному статусу. Три вида способны изменять структуру и состав растительных сообществ (статус 1). 12 видов активно расселяются в естественных, полустественных и антропогенных местообитаниях (статус 2), 40 видов встречаются в антропогенных местообитаниях (статус 3). К потенциально инвазионным (статус 4) отнесены 24 вида. Статья вносит вклад в накопление сведений об инвазионных процессах на Кавказе и может быть использована для подготовки региональной Чёрной книги и проведения сравнительного анализа состава и структуры инвазионных флор регионов Российской Федерации.

Ключевые слова: инвазионные растения, чужеродные виды, «чёрный список», Чеченская Республика.

DOI: 10.35885/1996-1499-15-3-186-200

Введение

Составление «чёрных списков» и региональных Чёрных книг по единой методике является одним из эффективных подходов к инвентаризации и сравнительному анализу инвазионных флор различных субъектов России. Данный этап накопления информации позволит в дальнейшем разработать универсальные подходы к исследованию инвазий растений [Tokhtar et al., 2021]. Инвентаризация инвазионной фракции флоры, разработка региональных «чёрных списков» и «Чёрных книг» в настоящее время активно проводятся во многих административных субъектах европейской части России, Сибири, Дальнего Востока, Урала [Vinogradova et al., 2021].

Северный Кавказ остаётся одной из наименее изученных территорий в области биологических инвазий растений. По результатам полевых и архивных исследований [Шхагапсоев и др., 2018; Чадаева и др., 2019; и др.], «Чёрная книга» флоры была составлена только для Кабардино-Балкарской Республики [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021]. Инвентари-

зация инвазионной фракции флоры проведена на Западном Кавказе (Краснодарский край и Республика Адыгея) [Tuniyev, Timukhin, 2017; Акатова, Акатов, 2019; и др.]. Отдельные сведения о распространении инвазионных видов представлены для Республики Северная Осетия – Алания [Москаленко, 2001; Комжа, 2004, 2011; Оказова, 2017], Ставропольского края [Москаленко, 2001; Утенкова, 2011], Карачаево-Черкесской Республики [Зернов, Онипченко, 2011], Республики Дагестан [Мисриева, Цахуева, 2015]. В Чеченской Республике списки чужеродных видов были составлены в рамках изучения синантропных растений региона [Тайсумов, Исраилова, 2013] и флоры г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Цель исследований – составить «чёрный список» флоры Чеченской Республики на основе данных биогеографических и эколого-фитоценологических исследований, анализа литературных источников. Представленная информация о 79 видах инвазионных растений может быть использована для подготовки региональной Чёрной книги.

Материал и методика

Чеченская Республика расположена в восточной части северного макросклона Большого Кавказа (между 42°28' – 44°00' с. ш. и 44°50' – 46°40' в. д.). Климат региона жаркий и сухой в северной равнинной части, тёплый и влажный в предгорьях, холодный и влажный в южных горных районах. Растительный покров характеризуется выраженной вертикальной поясностью: пояс полупустынь (северная равнинная часть), степей (разнотравно-злаковые и луговые степи), лесной пояс (дубовые, буково-грабовые, берёзовые, сосновые леса), пояс ореоксерофитов (растительность аридных котловин), субальпийский и альпийский пояса.

В работе использован один из современных подходов к классификации инвазионных растений, основанный на анализе интенсивности захвата новых территорий, способности к натурализации в различных по степени антропогенной трансформации сообществах, изменению их состава и структуры. В соответствии с данными критериями, согласно методическим рекомендациям для ведения региональных «Чёрных книг» [Нотов А., Нотов В., 2009; Виноградова, Майоров, Хорун, 2010; Нотов, Виноградова, Майоров, 2010; Виноградова, Майоров, Нотов, 2011; и др.], видам присвоен один из четырёх инвазионных статусов.

Полученные результаты и их обсуждение

Статус 1 – чужеродные виды, способные к натурализации в естественных, полустественных и антропогенных биоценозах с изменением их состава и структуры. На территории Чеченской Республики в данную группу включены сорго алеппское *Sorghum halepense* (L.) Pers., амброзия полыннолистная *Ambrosia artemisiifolia* L., мелколепестник однолетний *Erigeron annuus* (L.) Pers.

Sorghum halepense – многолетнее растение азиатского (африканского) происхождения. В 1970-х гг. вид отмечен среди злостных сорняков на полях Чечено-Ингушетии [Галушко, 1975]. В настоящее время распространён в посевах [Макаева, Оказова, 2016], на границе с пахотными территориями и по

сорным местам населённых пунктов [Тайсумов, Астамирова, 2017] от равнин до низкогорий Чеченской Республики. Произрастает в составе луговых фитоценозов вдоль дорог (например, в окр. с. Шатой (42°53'03.0" с. ш., 45°41'44.0" в. д.)), у подножия склонов (окр. г. Грозного (43°14'05.9" с. ш., 45°42'34.1" в. д.)). Длительно удерживает захваченные территории, со временем вытесняя местные виды растений. В Чёрной книге Кабардино-Балкарской Республики [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021] вид также отмечен статусом 1. Внедряется в естественные луговые сообщества Карачаево-Черкесии [Зернов, Онипченко, 2011], на сельскохозяйственные поля Северной Осетии [Кожаяев, Адиньяев, 2013] и Дагестана [Мисриева, Цахуева, 2015], распространяется по сорным местам и вдоль дорог Черноморского побережья Кавказа [Чадаева, Пшегусов, 2021] и Ставрополя.

Ambrosia artemisiifolia – однолетнее североамериканское по происхождению растение. Вид массово распространён по сорным местам и неухоженным газонам населённых пунктов, окраинам полей, в посевах сельскохозяйственных культур, на залежах во всех административных районах от равнин до среднегорий (например, в с. Кенхи, 1500 м над ур. м. (42°38'19.8" с. ш., 45°57'02.2" в. д.)). Внедряется на сбитые пастбища, в луговые фитоценозы парков и скверов, придорожные луга. В местах вселения нередко формирует монодоминантные сообщества. Является видом-трансформером луговых сообществ Кабардино-Балкарии [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021], массово встречается по нарушенным местообитаниям и агроценозам во всех субъектах российской части Кавказа.

Erigeron annuus – однолетнее растение родом из Северной Америки. Вид широко распространён по пустырям, сорным местам, паркам и скверам населённых пунктов, обочинам дорог, залежам, садам от равнин до низкогорий. Встречается в пойменных лесах долины р. Фортанга [Умаров и др., 2012]. В предгорьях доминирует в составе остепнённых лугов на открытых склонах и в поймах рек, вытесняя местные виды растений. Также является доминантом остепнённых и субальпийских остепнённых лугов Кабардино-Бал-

карии [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021], распространён вдоль дорог, по опушкам и кордонам Кавказского биосферного заповедника [Акатова, Акатов, 2013], обочинам дорог и сорным местам населённых пунктов Адыгеи [Толстикова, Еднич, Куашева, 2015], Дагестана [Багандова, Ашурбекова, 2012] и Краснодарского края [Чадаева, Пшегусов, 2021].

Статус 2 – чужеродные виды, активно внедряющиеся в естественные, полуестественные сообщества и антропоценозы, не приводя к полному изменению их состава. К данной группе отнесены 12 видов: мелколепестник канадский *Erigeron canadensis* (L.) Cronquist, дурнишник колючий *Xanthium spinosum* L., орех грецкий *Juglans regia* L., шелковица белая *Morus alba* L., шелковица чёрная *M. nigra* L., абрикос обыкновенный *Armeniaca vulgaris* Lam, робиния лжеакация *Robinia pseudoacacia* L., гледичия трёхколючковая *Gleditsia triacanthos* L., аморфа кустарниковая *Amorpha fruticosa* L., айлант высочайший *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, клён американский *Acer negundo* L., девичий виноград пятилисточковый *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

Erigeron canadensis – однолетнее североамериканское растение. Повсеместно произрастает на пустырях, газонах, сорных местах населённых пунктов, по огородам, сельскохозяйственным полям, залежам, обочинам дорог от равнин до среднегорий республики [Тайсумов, Исраилова, 2013; Умаров и др., 2014; Алихаджиев, Эржапова, 2017]. Встречается в составе остепнённых лугов, по опушкам, галечникам в поймах рек. Вид распространён по сорным местам, обочинам дорог, сбитым пастбищам и пойменным лугам Кабардино-Балкарии (статус 2) [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021], Краснодарского края [Чадаева, Пшегусов, 2021], по рудеральным и естественным (поляны, опушки) местообитаниям Кавказского биосферного заповедника [Акатова, Акатов, 2013] и Карачаево-Черкессии [Зернов, Онипченко, 2011].

Xanthium spinosum – однолетнее растение южноамериканского происхождения. Вид распространён по обочинам дорог, рудеральным местам, на пустырях населённых пун-

ктов [Тайсумов, Исраилова, 2013; Алихаджиев, Эржапова, 2017] от равнин до среднегорий. Встречается в составе прилесных лугов в окр. г. Грозного [Тайсумов, Астамирова, 2017], на сбитых пастбищах (например, в окр. с. Шатой (42°51'44.1" с. ш., 45°40'54.2" в. д.)). В Кабардино-Балкарии также встречается по нарушенным местообитаниям, остепнённым лугам от равнин до среднегорий (статус 2) [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021]. Отмечен на галечниках и песках Черноморского побережья Кавказа [Гергия, Абрамова, Айба, 2017], по сорным местам и вдоль дорог Северной Осетии [Комжа, 2011].

Juglans regia – древесное растение или кустарник, центры происхождения которого связаны с регионами Передней и Средней Азии, Китая. Высаживается во всех административных районах республики как орехоплодное растение, массово дичает на пустырях, вдоль дорог, в поймах рек, по опушкам и окраинам лесов (например, в окр. г. Грозного (43°14'15.2" с. ш., 45°40'19.7" в. д.)). Схожая картина распространения наблюдается также в Кабардино-Балкарии, Краснодарском крае, Адыгее, Ставрополье, Ингушетии, где вид масштабно культивировался в середине XX в. [Слепков, Слепкова, 2013].

Morus alba – древесное растение или кустарник, нативный ареал которого расположен в Китае. Повсеместно высаживается как плодородное растение, дичает на пустырях (г. Грозный (43°21'59.6" с. ш., 45°42'32.1" в. д.)), вдоль дорог, в поймах рек (например, в окрестностях сёл Шаами-Юрт (43°14'07.6" с. ш., 45°23'14.2" в. д.), Чечен-Аул (43°11'12.8" с. ш., 45°47'20.3" в. д.)), по берегам водоёмов, по остепнённым лугам, нарушенным склонам, опушкам, в лесополосах. Схожая картина распространения вида наблюдается во всех субъектах российской части Кавказа.

Morus nigra – древесное растение или кустарник родом из Ирана и Афганистана. Дикорастущие особи встречаются по берегам водоёмов, опушкам, поймам рек, в лесополосах, на пустырях и по обочинам дорог во всех административных районах республики. Нередко произрастает совместно с *Morus alba*.

Armeniaca vulgaris – плодово-декоративное древесное растение, родиной которого счи-

тают Памиро-Алай, Китай, Тянь-Шань. Повсеместно культивируется на приусадебных участках населённых пунктов, дичает. Встречается в поймах рек, на нарушенных известняковых склонах, опушках (например, в окр. г. Грозного [Тайсумов, Умаров, Астамирова, 2018]), по обочинам дорог, в заброшенных садах, лесополосах. Наибольшее распространение на Кавказе вид получил в Республике Дагестан, где, по мнению исследователей [Авдеев, 2016], могут произрастать природные популяции вида. Одиночные дикорастущие деревья встречаются по заброшенным садовым участкам, в лесах, вдоль дорог Кабардино-Балкарии (статус 2), Карачаево-Черкессии, Краснодарского края, Адыгеи.

Robinia pseudoacacia – листопадное дерево родом из Северной Америки. Высаживается как декоративное растение, в составе защитных лесных насаждений. Массово дичает по сорным местам населённых пунктов, вдоль дорог, на сухих склонах, по опушкам, поймам рек от равнин до низкогорий. Произрастает единичными особями или формирует небольшие рощицы. Массовое распространение вид получил в Краснодарском крае и Республике Адыгея [Акатов, Акатова, Шадже, 2016]. Встречается по сорным местам, нарушенным местообитаниям, лесополосам, в поймах рек и на подвижных субстратах в Кабардино-Балкарии (статус 2) [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021], Дагестане (например, на бархане Сарыкум (43°00'19.8" с. ш., 47°14'40.2" в. д.)), в Северной Осетии и Ставрополье.

Gleditsia triacanthos – древесный вид североамериканского происхождения. Выращивается как декоративное растение, даёт обильный самосев. Встречается в зелёной зоне г. Грозного [Тайсумов, Умаров, Астамирова, 2018], в поймах рек, по сорным местам населённых пунктов, вдоль дорог от равнин до низкогорий. Схожее распространение вид имеет на территории Кабардино-Балкарии (статус 2), Северной Осетии, Краснодарского края, Адыгеи.

Amorpha fruticosa – листопадный кустарник родом из Северной Америки. Используется для озеленения улиц, дичает по сорным местам и в зелёной зоне г. Грозного [Алихад-

жиев, Эржапова, 2017; Тайсумов, Умаров, Астамирова, 2018]. Наибольшее распространение получает вдоль дорог равнинной и предгорной зон, где массово произрастает по степным лугам, сухим склонам, в лесополосах. Плотные заросли вида встречаются по границе лесополос вдоль дорог Ставропольского и Краснодарского краёв, Адыгеи, реже – на территории Кабардино-Балкарии (статус 2).

Ailanthus altissima – листопадное дерево с нативным ареалом, охватывающим Северный и Восточный Китай. Используется для озеленения улиц, парков и скверов. Легко дичает в местах вселения, возобновляется семенами и корневыми отпрысками. Массово произрастает в лесополосах, вдоль дорог, по сорным местам населённых пунктов, сельским кладбищам, опушкам, в поймах рек предгорий и низкогорий. Повсеместно вид распространён по сорным местам населённых пунктов, вдоль дорог и лесополос, в поймах рек Краснодарского края и Адыгеи, в меньшей степени – в Кабардино-Балкарии (статус 2), Ставропольском крае, Северной Осетии и Дагестане.

Acer negundo – листопадное дерево североамериканского происхождения. Высаживается как декоративное растение, дичает по сорным местам, пустырям, паркам и скверам населённых пунктов. Распространяется вдоль дорог, по лесополосам, в поймах рек от равнин до низкогорий. Подрост нередко образует плотные заросли. Встречается в составе лесных фитоценозов Кабардино-Балкарии (статус 2), Краснодарского края [Литвинская, Савченко, 2016] и Адыгеи [Чернявская, Еднич, Толстикова, 2015], Карачаево-Черкессии [Зернов, Онипченко, 2011].

Parthenocissus quinquefolia – деревянистая лиана родом из Северной Америки. Декоративный вид, часто используется в озеленении. Дичает на пустырях, вдоль дорог, в заброшенных садах, встречается в зелёной зоне г. Грозного [Тайсумов, Умаров, Астамирова, 2018], редко – в пойменных лесах равнин и предгорий. Аналогичная картина распространения вида характерна для Кабардино-Балкарии (статус 2), Краснодарского и Ставропольского краёв, Карачаево-Черкессии, Северной Осетии и Дагестана.

Статус 3 – чужеродные виды, активно расселяющиеся в антропоценозах (рудеральные сообщества, урбо- и агроценозы). Данная группа представлена 40 видами: росячка кроваво-красная *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., ежовник рисовидный *Echinochloa oryzoides* (Ard.) Fritsch, ежовник бородчатый *E. phyllopogon* (Stapf) Kossenko, щетинник итальянский *Setaria italica* (L.) P. Beauv., сорго зерновое *Sorghum bicolor* (L.) Moench, сорго сахарное *S. saccharatum* (L.) Moench, просо посевное *Panicum miliaceum* L., кукуруза обыкновенная *Zea mays* L., ситник тонкий *Juncus tenuis* Willd., амброзия трёхраздельная *Ambrosia trifida* L., дурнишник калифорнийский *Xanthium californicum* Greene, дурнишник зобовидный *X. strumarium* L., галинсога четырёхлучевая *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav., галинсога мелкоцветковая *G. parviflora* Cav., ромашка пахучая *Matricaria discoidea* DC., симфиотрихум новоанглийский *Symphotrichum novae-angliae* (L.) G.L. Neson, циклахена дурнишниковидная *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., сизгембекия восточная *Sigesbeckia orientalis* L., календула лекарственная *Calendula officinalis* L., щирица белая *Amaranthus albus* L., щирица жминдовидная *A. blitoides* S. Watson, щирица багряная *A. cruentus* L., щирица маскированная *A. graecizans* L., щирица запрокинутая *A. retroflexus* L., кислица торчащая *Oxalis stricta* L., кислица рожковая *O. corniculata* L., молочай поникающий *Euphorbia nutans* Lag., молочай приземистый *E. humifusa* Willd., укроп пахучий *Anethum graveolens* L., портулак огородный *Portulaca oleracea* L., канатник Теофраста *Abutilon theophrasti* Medik., дурман обыкновенный *Datura stramonium* L., паслён рогатый *Solanum cornutum* Lam., дереза обыкновенная *Lycium barbarum* L., гибискус тройчатый *Hibiscus trionum* L., повилика полевая *Cuscuta campestris* Yunck., клоповник посевной *Lepidium sativum* L., редька дикая *Raphanus raphanistrum* L., редька посевная *R. sativus* L., хрен обыкновенный *Armoracia rusticana* P.G. Gaertn., В. Mey. & Scherb.

Digitaria sanguinalis – однолетнее злаковое растение, родиной которого считают Средиземноморье. Засоряет посевы пропашных культур лесостепной зоны [Макае-

ва, Оказова, 2016; Накаева, Оказова, 2016], произрастает по сорным местам, обочинам дорог от равнин до предгорий республики. Вид указан среди основных сорных растений газонов г. Ставрополя [Гречушкина-Сухорукова, 2019], встречается на песках и галечниках, обочинах дорог Республики Адыгея [Сиротюк, Остапенко, 2016], в прибрежных экосистемах низменного Дагестана [Солтанмурадова, Теймуров, 2012], засоряет рисовые поля Краснодарского края [Зеленская, 2013]. Произрастает по сорным местам, обочинам дорог и луговым фитоценозам Черноморского побережья Краснодарского края [Чадаева, Пшегусов, 2021], по рудеральным местам и обочинам дорог в предгорной зоне Кабардино-Балкарии.

Echinochloa oryzoides – однолетнее злаковое растение, предположительно, азиатского происхождения (Юго-Восточная Азия). Засоряет посевы сельскохозяйственных культур, произрастает по сорным местам, в составе нарушенных фитоценозов от равнин до предгорий республики [Тайсумов, Омархаджиева, 2012; Тайсумов, Исраилова, 2013].

Echinochloa phyllopogon – однолетнее злаковое растение, родиной которого, предположительно, является Япония. Спорадически встречается по окраинам сельскохозяйственных полей, нарушенным местообитаниям (обочины дорог, сорные места населённых пунктов и т. д.) [Тайсумов, Омархаджиева, 2012].

Setaria italica – однолетнее злаковое растение азиатского происхождения (Китай). Выращивается как декоративный вид, дичает. Встречается по сорным местам населённых пунктов (например, г. Грозного (43°18'14.2" с. ш, 45°43'07.5" в. д.)), по обочинам дорог, засоряет посевы от равнин до среднегорий.

Sorghum bicolor – однолетний злак африканского происхождения. Типично сорное растение, спорадически произрастающее в сельскохозяйственных посевах и по нарушенным местообитаниям, «беженец из культуры» [Тайсумов и др., 2012; Тайсумов, Умаров, Халидова, 2015].

Sorghum saccharatum – однолетний злак родом из тропической Африки. Одицавшее культурное растение, спорадически встреча-

ющеся по сорным местам населённых пунктов, окраинам сельскохозяйственных полей, берегам водоёмов [Тайсумов, Омархаджиева, 2012; Тайсумов, Умаров, Халидова, 2015].

Panicum miliaceum – однолетнее злаковое растение азиатского происхождения (Юго-Восточная Азия). Типично сорный вид, произрастающий в посевах, по окраинам сельскохозяйственных полей, нарушенным местообитаниям [Тайсумов и др., 2012]. Отмечен в урбанофлоре г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Zea mays – однолетний злак, родиной которого является Центральная (Южная) Америка. Широко возделываемая в республике сельскохозяйственная культура. В дикорастущем виде встречается по окраинам полей, огородам, сорным местам населённых пунктов, в том числе в г. Грозном [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Juncus tenuis – многолетнее травянистое растение родом из Северной Америки. Спорадически встречается по сорным местам в населённых пунктах, редко – по опушкам и влажным лугам в предгорьях республики. Произрастает по сорным местам населённых пунктов, лесным тропам, влажным лугам Кабардино-Балкарии (статус 2), на кордонах Кавказского биосферного заповедника [Акатова, Акатов, 2013], по обочинам дорог, берегам рек и опушкам лесов Адыгеи [Сиротюк, Остапенко, 2016].

Ambrosia trifida – однолетнее растение североамериканского происхождения. Впервые вид отмечен в 1989 г. в окр. г. Грозного [Терекбаев и др., 2017], хотя есть сведения о его нахождении на равнине и в предгорьях республики в 1974 г. [Никитин, 1983]. Широко распространён по сорным местам населённых пунктов, посевам, берегам рек, вдоль дорог от равнин до предгорий. Очаги вида обнаружены на полях Кабардино-Балкарии (статус 3), на обочинах дорог Ставропольского края, Северной Осетии [Москаленко, 2001].

Xanthium californicum – однолетнее растение североамериканского происхождения. Широко распространён на территории республики от равнин до среднегорий. Произрастает по обочинам дорог (например, в окрестностях городов Грозный (43°18'35.6" с. ш.,

45°39'34.1" в. д.), Урус-Мартан (43°09'37.9" с. ш., 45°33'19.9" в. д.), Гудермес (43°20'52.1" с. ш., 46°03'44.7" в. д.)), сорным местам населённых пунктов, по окраинам сбитых пастбищ.

Xanthium strumarium – однолетнее растение североамериканского происхождения. Широко распространён от равнин до среднегорий в составе нарушенных фитоценозов. Встречается на сильно сбитых пастбищах республики [Тайсумов и др., 2012], в урбанофлоре г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Galinsoga quadriradiata – однолетнее растение южно- и центральноамериканского происхождения. Встречается во всех административных районах республики от равнин до среднегорий. Произрастает по сорным местам населённых пунктов, на газонах, в посевах и огородах, вдоль дорог. Широко распространённый вид во всех субъектах российской части Кавказа.

Galinsoga parviflora – однолетнее растение южноамериканского происхождения. Засоряет посевы лесостепной зоны [Макаева, Оказова, 2016], встречается вдоль дорог, по сорным местам, газонам населённых пунктов от равнин до среднегорий республики. Широко распространённый вид во всех субъектах российской части Кавказа.

Matricaria discoidea – однолетнее растение североамериканского происхождения. В 1970–1980-х гг. на территории республики вид заготавливался в промышленных масштабах как лекарственное сырьё [Махлаюк, 1993]. Широко распространён во всех административных районах, произрастая в составе сорно-рудеральных сообществ [Абдурзакова и др., 2014], засоряя посевы [Макаева, Оказова, 2016]. Внедряется в нарушенные горные пастбища Кабардино-Балкарии (статус 2) [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021], Лагонакского нагорья Адыгеи [Акатова и др., 2009], встречается по сорным местообитаниям во всех субъектах российской части Кавказа.

Symphotrichum novae-angliae – многолетнее травянистое декоративное растение, родиной которого являются центральные и восточные районы Северной Америки. По-

всеместно используется для озеленения населённых пунктов. Вне культуры встречается по сорным местам, пустырям (например, в г. Грозном (43°20'39.1" с. ш., 45°43'45.3" в. д.)), редко – по обочинам дорог от равнин до предгорий. Массовое распространение вида вне культуры отмечено нами по обочинам дорог, сорным местам, пустырям, опушкам леса в Краснодарском крае, Республике Адыгея, по обочинам федеральной трассы в окр. г. Невинномысск Ставропольского края. В горных районах Карачаево-Черкессии произрастание *Symphotrichum novae-angliae* указано во влажном луговом сообществе в с. Теберда (1300 м над ур. м.) [Зернов, Онипченко, 2015]. В Кабардино-Балкарии дикорастущие популяции вида выявлены на пустырях в г. Тырнауз (43°23'51.8" с. ш., 42°55'20.1" в. д.) и в пойме р. Нальчик (43°29'10.4" с. ш., 43°38'33.8" в. д.).

Cyclachaena xanthiifolia – однолетнее растение североамериканского происхождения. В 2013 г. вид впервые обнаружен в сорном месте в окр. г. Грозного [Терекбаев и др., 2017]. Спорадически встречается на строительных площадках, по сорным местам населённых пунктов, вдоль дорог (например, в окр. с. Шатой (42°53'03.0" с. ш., 45°41'44.0" в. д.)) от равнин до предгорий республики. Спорадически произрастает по сорным местам, вдоль дорог и полей Кабардино-Балкарии (статус 3), на кордонах Кавказского биосферного заповедника [Акатова, Акатов, 2013].

Sigesbeckia orientalis – однолетнее травянистое растение родом из тропических регионов Америки, Африки, Евразии. Встречается спорадически во всех административных районах от равнин до среднегорий (например, в с. Кенхи, 1500 м над ур. м. [Умаров и др., 2014]) по обочинам дорог, сорным местам населённых пунктов, строительным площадкам, у подножия нарушенных склонов. На территории Кабардино-Балкарии вид распространён вдоль дорог, троп, по опушкам, берегам водоёмов и также имеет инвазионный статус 3 [Шхагапсоев, Чадаева, Шхагапсоева, 2021].

Calendula officinalis – однолетнее травянистое растение средиземноморского (Южная Европа) происхождения. Широко культивируется

как декоративный и лекарственный вид, дичает. Нередко встречается по обочинам дорог, сорным местам населённых пунктов, неухоженным газонам и клумбам.

Amaranthus albus – однолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Встречается спорадически в равнинной зоне республики, в основном по песчаным субстратам нарушенных местообитаний (пустыри, берега рек, строительные площадки, отвалы грунта). Вид отмечен во флоре г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017]. Произрастает в прибрежных экосистемах низменного Дагестана [Солтанмурадова, Теймуров, 2012], на рекультивируемых техногенных ландшафтах Центрального Предкавказья [Маренчук, 2009], на Черноморском побережье и северном макросклоне Западного Кавказа [Акатова, Акатов, 2019]. В Кабардино-Балкарии встречается спорадически, в основном по песчаным субстратам нарушенных местообитаний (например, на пустыре и отвалах грунта в пойме реки и по строительным площадкам, сорным местам г. Нальчика (43°29'06.5" с. ш., 43°38'18.2" в. д.)).

Amaranthus blitoides – однолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Спорадически произрастает по сорным местам населённых пунктов (например, в г. Грозном [Алихаджиев, Эржапова, 2017]), засоряет посевы [Макаева, Оказова, 2016] от равнин до низкогорий республики.

Amaranthus cruentus – однолетнее травянистое растение родом из Южной Америки. Широко используется в декоративном цветоводстве, дичает. Массово распространяется самосевом по цветникам, газонам и сорным местам в населённых пунктах, по обочинам дорог, нарушенным берегам рек от равнин до предгорий. Нами вид отмечен также по сорным местам городов Нальчик (43°29'06.5" с. ш., 43°38'18.2" в. д.), Чегем (43°34'30.4" с. ш., 43°35'21.4" в. д.), Баксан (43°40'23.0" с. ш., 43°31'49.8" в. д.) Кабардино-Балкарии.

Amaranthus graecizans – однолетнее травянистое растение. Спорадически встречается по сорным местам населённых пунктов, окраинам сельскохозяйственных полей, обочинам дорог от равнин до среднегорий республики [Тайсумов, Исраилова, 2013].

Amaranthus retroflexus – однолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Вид широко распространён во всех районах республики, произрастая по сорным местам населённых пунктов (пустыри, свалки, окрестности загонов для скота, ферм), на огородах, залежах, вдоль дорог, в посевах. Схожее распространение вид имеет во всех субъектах российской части Кавказа.

Oxalis stricta – многолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Спорадически встречается по газонам, пустырям, обочинам дорог, в трещинах асфальта на улицах населённых пунктов (например, г. Грозный (43°18'01.5" с. ш., 45°42'49.0" в. д.), с. Шатой (42°52'25.8" с. ш., 45°41'35.4" в. д.)) от равнин до предгорий. Схожее распространение вид имеет на территории Кабардино-Балкарии (статус 3) [Шагапсоев, Чадаева, Шагапсоева, 2021], Северной Осетии, Ингушетии, Адыгеи, Ставропольского и Краснодарского краёв.

Oxalis corniculata – многолетнее травянистое растение центральноамериканского происхождения. Спорадически встречается по газонам, паркам, цветникам, пустырям, обочинам дорог, в трещинах асфальта населённых пунктов от равнин до низкогорий.

Euphorbia nutans – однолетнее травянистое североамериканское растение. Вид впервые обнаружен в 2006 г. на Чернореченском водозаборе г. Грозного, а в 2011–2016 гг. широко распространился на полях и в декоративных посадках большинства районов республики [Терекбаев и др., 2017]. Встречается также по сорным местам населённых пунктов, галечникам на берегах водоёмов от равнин до среднегорий. Вид ограниченно распространён по сорным местам населённых пунктов Кабардино-Балкарии (статус 4). Массово встречается по Черноморскому побережью Кавказа (сорные места, обочины дорог, луговые сообщества) [Пшегусов, Чадаева, 2020], отмечен в Кавказском биосферном заповеднике [Акатова, Акатов, 2013].

Euphorbia humifusa – однолетнее травянистое стелющееся растение родом из Восточной Азии. Вид отмечен по обочинам дорог в Гудермесском и Натеречном районах, у водозабора в г. Грозном [Терекбаев, 2013]. Встречается

на пустырях, в трещинах асфальта, межплиточном пространстве тротуаров и площадей населённых пунктов от равнин до предгорий. Единичные находки вида отмечены по сорным местам населённых пунктов Кабардино-Балкарии (статус 4) [Шагапсоев, Чадаева, Шагапсоева, 2021]. Массово встречается по Черноморскому побережью Кавказа (например, по сорным местам в окр. Хостинской тисо-самшитовой рощи (43°31'27.0" с. ш., 39°52'22.2" в. д.)) [Пшегусов, Чадаева, 2020].

Anethum graveolens – однолетнее травянистое растение с сильным пряным запахом. Родиной вида, предположительно, является Средиземноморье (Египет, Малая Азия). Повсеместно возделывается в культуре. В дикорастущем виде встречается во всех районах республики около жилья, на пустырях, по обочинам дорог и окраинам посевов. Указан в списке дичающих чужеродных растений флоры г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017]. В Кабардино-Балкарии небольшие скопления вида отмечены нами на неухоженных газонах, вдоль дорог в г. Чегем (43°33'48.6" с. ш., 43°34'27.1" в. д.), в трещинах асфальтового покрытия и на пустырях в г. Нальчик (43°29'55.8" в. д., 43°36'29.8" в. д.), по сорным местам с. Эльбрус (1700 м над ур. м.) (43°15'29.7" с. ш., 42°38'44.5" в. д.).

Portulaca oleracea – однолетний вид ирано-туранского происхождения. Сорное растение на кукурузных полях лесостепной зоны республики [Макаева, Оказова, 2016]. Вид широко распространён по газонам, сорным местам, в трещинах асфальта, на огородах и приусадебных участках населённых пунктов от равнин до среднегорий. Массово произрастает по обочинам дорог и сорным местам населённых пунктов Краснодарского края и Адыгеи.

Abutilon theophrasti – однолетнее растение североамериканского происхождения. Рассеянно произрастает вдоль дорог и по окраинам полей (например, в окрестностях с. Шаами-Юрт (43°13'56.3" с. ш., 45°24'13.4" в. д.), с. Чечен-Аул (43°11'38.4" с. ш., 45°45'15.6" в. д.)), засоряет кукурузные посевы [Макаева, Оказова, 2016], встречается на пустырях и свалках населённых пунктов от равнин до

среднегорий. Схожее распространение вид имеет на территории Кабардино-Балкарии (статус 3), Северной Осетии, Краснодарского края, Карачаево-Черкессии.

Datura stramonium – однолетнее травянистое растение, родом, предположительно, из Центральной Америки. Произрастает по сорным местам населённых пунктов, обочинам дорог, отвалам грунта во всех районах республики, включая высокогорные. Схожее распространение вид имеет на территории Кабардино-Балкарии (статус 3).

Solanum cornutum – однолетнее растение родом из Мексики и юго-запада США. Засоряет сельскохозяйственные поля и огороды, периодически встречается по сорным местам населённых пунктов равнинной зоны республики. Вид внедряется в посевы, на нарушенные луга и пастбища степной и предгорной зон Кабардино-Балкарии (статус 2), Ставропольского края, Дагестана. Ограниченно распространён на территории Карачаево-Черкессии [Зернов, Онипченко, 2011]. Встречается на отвалах грунта, в нарушенных степях, на галечниках Краснодарского края.

Lycium barbarum – кустарниковое растение родом из Китая. Выращивается как декоративный вид, дичает. Рассеянно встречается по сорным местам населённых пунктов, в том числе в черте г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Hibiscus trionum – однолетнее растение, предположительно, восточно-средиземноморского происхождения. Засоряет посевы пропашных культур от равнин до низкогорий республики, встречается на степных склонах и залежах в окр. г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017]. Распространён на полях, по обочинам дорог, сорным местам Кабардино-Балкарии (статус 3), Карачаево-Черкессии [Зернов, Онипченко, 2011].

Cuscuta campestris – однолетнее стеблевое паразитное растение североамериканского происхождения, поражающее дикорастущие и культурные травянистые растения. Спорадически встречается на равнине и в предгорьях – по окраинам сельскохозяйственных полей, в цветниках и на газонах населённых пунктов (например, г. Грозный (43°18'55.3" с. ш., 45°42'08.3" в. д.)). Вид отмечен по со-

рным местам населённых пунктов Кабардино-Балкарии (статус 3), среди сорных растений на полях Ставропольского [Утенкова, 2011] и Краснодарского [Зеленская, 2013] краёв, в Северной Осетии [Оказова, 2017].

Lepidium sativum – однолетнее травянистое растение родом из Египта. Широко культивируется как листовая овощная культура, дичает. Встречается по обочинам дорог, окраинам сельскохозяйственных полей и огородов, по сорным местам населённых пунктов [Тайсумов, Омархаджиева, 2012; Тайсумов, Умаров, Халидова, 2015].

Raphanus raphanistrum – однолетнее травянистое растение, предположительно, средиземноморского происхождения. Засоряет сельскохозяйственные посевы, встречается на залежах, пустырях и по обочинам дорог населённых пунктов во всех районах республики [Тайсумов, Омархаджиева, 2012]. Вид отмечен в урбанофлоре г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Raphanus sativus – одно- или двулетнее травянистое растение, предположительно, азиатского происхождения. Широко возделывается как овощная культура, дичает. Встречается по окраинам сельскохозяйственных полей, огородов, сорным местам населённых пунктов, в том числе в черте г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Armoracia rusticana – многолетнее травянистое растение, предположительно, европейского происхождения (Южная и Средняя Европа). Выращивается как пищевая (пряность) и лекарственная культура, дичает. Широко встречается в огородах, по сорным местам, у заборов, вдоль дорог, в скверах и парках населённых пунктов.

Статус 4 – потенциально инвазионные виды, встречающиеся единично в естественных, полустественных сообществах и антропоценозах, способные к возобновлению в местах вселения. Среди них 24 вида: комелина обыкновенная *Commelina communis* L., рейнутрия японская *Reynoutria japonica* Houtt., акалифа южная *Acalypha australis* L., молочай Давида *Euphorbia davidii* Subils, энотера двулетняя *Oenothera biennis* L., ипомея пурпурная *Ipomoea purpurea* (L.) Roth., амброзия голометельчатая *Ambrosia psilostachya*

DC., подсолнечник однолетний *Helianthus annuus* L., фацелия пижмолистная *Phacelia tanacetifolia* Benth., шалфей отогнутый *Salvia reflexa* Hornem., никандра физалисовидная *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn., пробосцидея луизианская *Proboscidea louisiana* (Mill.) Thell., экбалиум пружинистый *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich., нарцисс поэтический *Narcissus poeticus* L., недотрога желёзноносная *Impatiens glandulifera* Royle, ценхрус длинноколочковый *Cenchrus longispinus* (Hack) Fern., маклюра яблоконосная *Maclura pomifera* (Raf.) C.K. Schneid., жимолость татарская *Lonicera tatarica* L., бурачник лекарственный *Borago officinalis* L., подофилл щитовидный *Podophyllum peltatum* L., паслён трёхцветковый *Solanum triflorum* Nutt., паслён Каролинский *S. carolinense* L., паслён линейнолистный *S. elaeagnifolium* Cav., камписис крупноцветковый *Campsis grandiflora* (Thunb.) K. Schum.

Commelina communis – однолетнее травянистое растение восточноазиатского происхождения. Встречается на пустырях (например, г. Гудермес (43°20'19.0" с. ш., 46°06'18.8" в. д.)), вдоль дорог, по неухоженным газонам, на отвалах грунта и свалках населённых пунктов равнинной и предгорной зон республики. Вид отмечен в рудеральных местообитаниях на территории Кабардино-Балкарии (статус 4), Карачаево-Черкессии [Зернов, Онипченко 2011], по сорным местам и под пологом лесов Краснодарского края [Акатова, Акатов, 2013; Пшегусов, Чадаева, 2020; Чадаева, Пшегусов, 2021].

Reynoutria japonica – многолетнее травянистое растение азиатского происхождения (Япония, Корея, Китай). Встречается по обочинам дорог, неухоженным газонам, скверам и пустырям, отвалам грунта в населённых пунктах равнинной и предгорной зон республики. Активно расселяется по антропогенным местообитаниям Кабардино-Балкарии (статус 3), Краснодарского края, Карачаево-Черкессии, Северной Осетии.

Acalypha australis – однолетнее растение южноамериканского происхождения. Редкий вид, встречающийся по сорным местам, обочинам дорог, в трещинах асфальта населённых пунктов (г. Грозный (43°18'55.3" с. ш., 45°42'08.3" в. д.)). Активно расселяется по

сорным местам, неухоженным газонам населённых пунктов предгорной зоны Кабардино-Балкарии (статус 3). Массово встречается в придорожных сообществах Черноморского побережья Кавказа [Чадаева, Пшегусов, 2021]. Вид отмечен нами по сорным местам г. Владикавказа Северной Осетии (43°02'34.1" с. ш., 44°41'04.2" в. д.) и г. Пятигорска (44°01'49.3" с. ш., 43°04'18.2" в. д.) Ставропольского края.

Euphorbia davidii – однолетнее травянистое растение родом из Канады, США, Мексики. Нередко приводится под названием близкого вида – *Euphorbia dentata* Michx., не встречающегося на территории России [Гельтман, 2012]. Для республики вид известен с 1960–1970-х гг. на заброшенных полях с. Джалка, по сорным местам Наурского и Шелковского районов, а позднее – по обочинам дорог в Гудермесском и Натеречном районах, у водозабора в г. Грозном [Терекбаев, 2013]. Спорадически встречается на пустырях, по сорным местам, нарушенным берегам рек населённых пунктов от равнин до низкогорий. Редкое растение во флоре г. Нальчика Кабардино-Балкарии (статус 4).

Oenothera biennis – двулетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Выращивается как декоративный вид на приусадебных участках и клумбах, дичает. Отмечен по сорным местам г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017], в пойме р. Аргун (окр. с. Чечен-Аул (43°11'54.3" с. ш., 45°48'23.6" в. д.)), изредка встречается у подножия сухих склонов от равнин до низкогорий республики. Очаги произрастания вида отмечены также в поймах рек Чегем, Черек-Балкарский Кабардино-Балкарии (статус 4), на берегу р. Подкумок Ставропольского края [Серебряная, Галкин, 2014], вдоль дорог и рек, на сорных местах кордонов Кавказского биосферного заповедника [Акатова, Акатов, 2013], в пойменных лесах р. Белой [Литвинская, Савченко, 2016].

Ipomoea purpurea – однолетнее вьющееся растение, родиной которого считают тропические районы Америки. Выращивается как декоративный вид для вертикального озеленения, дичает. Редко встречается по галечникам и нарушенным берегам рек, по сорным местам, отвалам грунта, вдоль дорог от рав-

нин до низкогорий республики. Произрастает по сорным местам населённых пунктов Кабардино-Балкарии (статус 4) [Чадаева и др., 2019], отмечен нами в составе придорожных рудеральных фитоценозов из окрестностей Хостинской тисо-самшитовой рощи [Пшегу-сов, Чадаева, 2020].

Ambrosia psilostachya – многолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Впервые вид обнаружен в 2013 г. на кукурузном поле в пос. Гикало Грозненского района [Терекбаев и др., 2017], что до настоящего времени является единственной подтверждённой находкой на территории республики. На Кавказе вид отмечен в Краснодарском и Ставропольском краях, в Абхазии [Москаленко, 2001; Нецадим, 2014].

Helianthus annuus – однолетнее травянистое растение с одревесневающим стеблем, центром происхождения которого является Северная Америка. Ценная масличная и кормовая культура. Низкорослые дикорастущие особи до 30 см высотой встречаются вдоль дорог равнинной и предгорной зон. Произрастает также на свалках, по сорным местам в поймах рек от равнин до низкогорий республики. Аналогичное распространение вид имеет на территории Кабардино-Балкарии, Ставропольского и Краснодарского краёв. В гербарии МГУ им. М.В. Ломоносова хранятся образцы, собранные на обочинах дорог и степных склонах Карачаево-Черкессии (сборы А.С. Зернова, А.Ю. Анурова, 2007 г.) [Цифровой гербарий МГУ, 2022].

Phacelia tanacetifolia – однолетнее травянистое растение североамериканского происхождения. Культивируется как медоносный и декоративный вид, дичает. Изредка встречается по окраинам полей, сорным местам, вдоль дорог населённых пунктов предгорной зоны республики.

Salvia reflexa – однолетнее травянистое или полукустарничковое растение родом из США и Мексики. Изредка встречается по сорным местам и на обочинах дорог населённых пунктов, отвалах грунта в поймах рек от равнин до низкогорий.

Nicandra physalodes – однолетнее травянистое растение южноамериканского происхождения. Выращивается как декоративный

вид, дичает. Редко встречается по сорным местам, вдоль дорог, на заброшенных садовых участках равнинной зоны.

Proboscidea louisiana – однолетнее растение, родиной которого считают регионы США и Мексики. Выращивается как декоративный вид, дичает. Изредка встречается по сорным местам, на обочинах дорог в предгорной зоне республики.

Ecballium elaterium – одно- или многолетнее стелющееся растение азиатского происхождения. Выращивается как экзотический декоративный вид, дичает. Редко встречается по сорным местам, залежам, на заброшенных садовых участках, обочинах дорог в равнинной зоне республики.

Narcissus poeticus – многолетнее растение южноевропейского происхождения. Выращивается как декоративный вид, дичает. Встречается на заброшенных садовых участках, отвалах грунта в поймах рек, по сорным местам населённых пунктов от равнин до предгорий республики.

Impatiens glandulifera – однолетнее травянистое растение родом из Западных Гималаев. Встречается по сорным местам, обочинам дорог, у заборов, в поймах рек в населённых пунктах от равнин до предгорий республики.

Cenchrus longispinus – однолетнее злаковое растение родом из тропических районов Америки. В 2006 г. вид был найден в черте г. Грозного, в 2015 г. – на полях Гудермесского района, на Брагунском хребте [Терекбаев и др., 2017].

Maclura pomifera – листопадное древесное растение североамериканского происхождения. Используется в декоративном садоводстве, дичает. Встречается в составе защитных лесополос, по сорным местам населённых пунктов равнинной зоны.

Lonicera tatarica – кустарниковое растение азиатского (Сибирь, Алтай, Тянь-Шань) происхождения. Используется в озеленении приусадебных участков, парков и скверов населённых пунктов, иногда дичает. Встречается по сорным местам, берегам рек во всех зонах республики, в том числе в урбанофлоре г. Грозного [Алихаджиев, Эржапова, 2017].

Borago officinalis – однолетнее травянистое растение родом из Малой Азии. Выра-

щается как декоративная и лекарственная культура. Изредка встречается по сорным местам населённых пунктов, обочинам дорог в равнинной и предгорной зонах республики [Тайсумов, Исраилова, 2013].

Podophyllum peltatum – многолетнее травянистое корневищное растение североамериканского происхождения. Используется в декоративном садоводстве и как лекарственное сырьё, иногда дичает. Встречается по сорным местам населённых пунктов в равнинной зоне республики.

Solanum triflorum – однолетнее травянистое растение родом из Северной Америки. Карантинный сорный вид, ограниченно распространённый на территории Российской Федерации. В 2015 г. был впервые обнаружен в черте г. Грозного [Терекбаев и др. 2017], что является единственной известной находкой в республике.

Solanum carolinense – многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение североамериканского происхождения. Карантинный сорный вид. Впервые был обнаружен в селитебной зоне г. Грозного в 2008 г. (единственная известная находка, очаг ликвидирован) [Терекбаев и др. 2017]. Нами локальный очаг произрастания данного вида отмечен на галечниковом пляже в черте г. Сухум (Республика Абхазия) (42°58'21.7" с. ш., 41°03'49.5" в. д.).

Solanum elaeagnifolium – многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение родом из юго-западных районов США. Карантинный сорный вид. В 2008 и 2009 гг. обнаружен в селитебной зоне г. Грозного (единственная известная находка), после чего очаг вида был ликвидирован [Терекбаев и др. 2017].

Campsis grandiflora – многолетняя листопадная лиана родом из Японии и Китая. Декоративное растение, используется при озеленении населённых пунктов, изредка дичает. Встречается по сорным местам, кустам вдоль дорог, заброшенным строительным площадкам.

Заключение

Таким образом, во флоре Чеченской Республики достоверно установлено наличие

79 чужеродных видов растений с выраженным инвазионным потенциалом. Из них три вида-трансформера (статус 1), 12 видов активно внедряются в нарушенные, естественные и полустественные сообщества с расширением площади обитания (статус 2), 40 видов встречаются в нарушенных, рудеральных и сегетальных сообществах (статус 3), 24 потенциально-инвазионных вида растений (статус 4).

На долю семейства Asteraceae Dumort. приходится 21.5% выявленных видов, 12.7 и 7.6% представлены семействами Poaceae Baruh и Solanaceae Juss., по 5% – семействами Amaranthaceae Juss., Euphorbiaceae Juss. и Brassicaceae Burnett. Центром происхождения 39% видов является Северная Америка, около 27% видов имеют азиатское происхождение (Япония, Китай, Индия, Иран и пр.), с регионами Южной и Центральной Америки исторически связаны 14% видов. Внедрение на территорию республики инвазионных видов растений во многом обусловлено сельскохозяйственной деятельностью и декоративным садоводством. Дальнейшее расселение большинства из них происходит естественным способом: воздушными и/или водными потоками (*Erigeron annuus*, *E. canadensis*, *Gleditsia triacanthos*, *Acer negundo*, *Amaranthus albus*, *Euphorbia humifusa* и др.), за счёт активного вегетативного размножения (*Ailanthus altissima*, *Oxalis corniculata*, *Euphorbia humifusa* и др.), зоохории (*Xanthium spinosum*, *X. californicum*, *Juglans regia*, *Morus alba* и др.), а также на колёсах автомобилей и сельскохозяйственной техники (*Ambrosia artemisiifolia*, *A. trifida*, *Erigeron annuus*, *Juncus tenuis*, *Euphorbia nutans* и др.). Около 32% выявленных видов оказывают негативное воздействие на сельское хозяйство Чеченской Республики, 68% являются сорными растениями в инфраструктуре населённых пунктов, 18% – конкуренты для аборигенной рудеральной флоры, препятствующие естественной смене нарушенных сообществ. Пыльца *Ambrosia artemisiifolia*, *A. psilostachya*, *A. trifida*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Acer negundo*, *Ailanthus altissima* и *Sorghum halepense* во время массового цветения может вызвать аллергические реакции у населения.

Изложенные в работе сведения являются частью исследований инвазионных процессов на Кавказе и представляют интерес для сравнительного анализа состава и структуры инвазионной фракции флоры регионов Российской Федерации.

Финансирование работы

Исследования проведены в рамках государственного задания по теме «Закономерности пространственно-временной динамики луговых и лесных экосистем в условиях горных территорий (российский Западный и Центральный Кавказ)», № 075-00347-19-00.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Соблюдение этических стандартов

Статья не содержит никаких исследований с участием животных в экспериментах, выполненных кем-либо из авторов.

Литература

- Абдурзакова А.С., Тайсумов М.А., Астамирова М.А., Гадаева Т.З., Магомадова Р.С., Исраилова С.А., Ханчукаев А.Р., Хасуева Б.А. Географический анализ флоры г. Грозный и его окрестностей // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 606–613.
- Авдеев В.И. Материалы к познанию дикорастущего абрикоса Центрального Дагестана // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2016. № 1(17). С. 94–106.
- Акатов В.В., Акатова Т.В., Шадже А.Е. *Robinia pseudoacacia* L. на Западном Кавказе // Российский журнал биологических инвазий. 2016. № 1. С. 2–23 [Akatov V.V., Shadzhe A.E., Akatova T.V. *Robinia pseudoacacia* L. in the Western Caucasus // Russian Journal of Biological Invasions. 2016. Vol. 7. No. 2. P. 105–118. <https://doi.org/10.1134/S2075111716020028>].
- Акатова Т.В., Акатов В.В. Распространение адвентивных видов растений в Кавказском заповеднике // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 2013. Вып. 20. С. 84–109.
- Акатова Т.В., Акатов В.В. Высотное распространение чужеродных видов растений на Западном Кавказе // Российский журнал биологических инвазий. 2019. Т. 12. № 2. С. 11–29 [Akatova T.V., Akatov V.V. Elevational distribution of alien plant species in the Western Caucasus // Russian Journal of Biological Invasions. 2019. Vol. 10. No. 3. P. 205–219. <https://doi.org/10.1134/S2075111719030044>].
- Акатова Т.В., Акатов В.В., Ескина Т.Г., Загурная Ю.С. О распространении некоторых инвазивных видов травянистых растений на Западном Кавказе // Экологический вестник Северного Кавказа. 2009. Т. 5. № 2. С. 41–50.
- Алихаджиев М.Х., Эржапова Р.С. Итоги инвентаризации флоры города Грозного: систематическая и географическая структура // Известия Самарского научного центра РАН. 2017. Т. 19. № 2(2). С. 211–215.
- Багандова Л.Л., Ашурбекова Т.Н. Состояние ландшафтных систем в зоне производства строительного кирпича «Махачкала-Каспийск» // Проблемы развития АПК региона. 2012. № 5(9). С. 63–65.
- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Нотов А.А. Чёрная книга флоры Тверской области: чужеродные виды в экосистемах Тверского региона. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. 292 с.
- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Чёрная книга флоры Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.
- Галушко А.И. Растительный покров Чечено-Ингушетии. Грозный: Чечено-Ингушское кн. изд-во, 1975. 118 с.
- Гельтман Д.В. Американский вид *Euphorbia davidii* Subils (Euphorbiaceae) во флоре Восточной Европы и Северного Кавказа // Turczaninowia. 2012. Т. 15. № 1. С. 37–39.
- Гергия Л.Г., Абрамова Л.М., Айба Э.А. Анализ адвентивной фракции семейства Asteraceae флоры Абхазии // Известия Уфимского научного центра РАН. 2017. № 2. С. 90–94.
- Гречушкина-Сухорукова Л.А. Ассортимент дернообразующих злаков, используемых для создания декоративных газонов в г. Ставрополе // Вестник АПК Ставрополя. 2019. № 3(35). С. 38–41.
- Зеленская О.В. Анализ синантропной флоры рисовых систем Краснодарского края // Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 93(09). С. 377–393.
- Зернов А.С., Онопченко В.Г. Сосудистые растения Карачаево-Черкесской Республики: Конспект флоры. М.: МАКС Пресс, 2011. 240 с.
- Зернов А.С., Онопченко В.Г. Новые и редкие виды во флоре Тебердинского заповедника (Карачаево-Черкесская Республика) // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2015. Т. 120, вып. 3. С. 69–71.
- Кожаев В.А., Адиньяев Э.Д. Особенности засорённости посевов и продуктивность пропашных, озимых зерновых культур и многолетних трав в различных природных зонах РСО – Алания // Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. Т. 50. 4. С. 17–21.
- Комжа А.Л. Новые адвентивные растения Центрального и Восточного Кавказа // Ботанический журнал. 2004. Т. 89. № 1. С. 121–125.
- Комжа А.Л. Некоторые итоги изучения адвентивного компонента флоры Северной Осетии // В сб.: Сорные растения в изменяющемся мире: актуальные вопросы изучения разнообразия, происхождения, эволюции: Мат. I Международ. научн. конф. Санкт-Петербург, 2011. С. 122–125.

- Литвинская С.А., Савченко М.Ю. К вопросу об инвазивности флоры Западного Кавказа // Ботанический вестник Северного Кавказа. 2016. № 1. С. 23–35.
- Макаева А.З., Оказова З.П. Видовой состав сорных растений посевов основных полевых культур в лесостепной зоне Чеченской Республики // Успехи современного естествознания. 2016. № 7. С. 70–75.
- Маренчук Ю.А. Анализ адвентивного элемента антропофитов Центрального Предкавказья // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2009. № 4. С. 182–187.
- Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов: Приволжское книжное издательство, 1993. 534 с.
- Мисриева Б.У., Цахуева Ф.П. Применение гербицидов на картофеле с учётом таксономического анализа сорной флоры в агроценозах // Вестник Социально-педагогического института. 2015. № 1 (13). С. 22–33.
- Москаленко Г.П. Карантинные сорные растения России. М.: Росгоскарантин, 2001. 280 с.
- Накаева А.А., Оказова З.П. Флористический состав сорных растений пропашных культур лесостепной зоны Чеченской Республики // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. (Электронный ресурс) // (<https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24909>). Проверено 20.01.2022.
- Нещадим Н.Н. Предупреждение заноса и методы ликвидации очагов карантинных сорных растений. Краснодар: КубГАУ, 2014. 82 с.
- Никитин В.В. Сорные растения флоры СССР. М.: Наука, 1983. 455 с.
- Нотов А.А., Виноградова Ю.К., Майоров С.Р. О проблеме разработки и ведения региональных Чёрных книг // Российский журнал биологических инвазий. 2010. № 4. С. 54–68.
- Нотов А.А., Нотов В.А. Основные направления изучения генезиса адвентивного компонента флор // Вестник Тверского государственного ун-та. Серия «Биология и экология». 2009. Вып. 14. С. 127–141.
- Оказова З.П. Распространение карантинных сорняков на территории Республики Северная Осетия – Алания // В сб.: Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России: Мат. XIX Международ. науч. конф. Махачкала, 2017. С. 240–241.
- Пшегусов Р.Х., Чадаева В.А. Распространение чужеродных видов растений в лесных сообществах Тисо-самшитовой рощи Кавказского государственного природного биосферного заповедника после гибели *Buxus colchica* Pojark. // Российский журнал биологических инвазий. 2020. Т. 13. № 4. С. 124–140 [Pshigusov R.H., Chadaeva V.A. Proliferation of Alien Plant Species in Forest Communities of the Khosta Yew-Boxwood Grove of the Caucasus Nature Reserve after the Destruction of *Buxus colchica* Pojark. // Russian Journal of Biological Invasions. 2021. Vol. 12. No. 1. P. 124–140. <https://doi.org/10.1134/S2075111721010124>].
- Серебряная Ф.К., Галкин М.А. К биологии рода энотера (*Oenothera* L.) // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2014. № 3 (24). С. 29–34.
- Сиротюк Э.А., Остапенко О.А. Конспект водной и прибрежно-водной флоры Республики Адыгея // Вестник Адыгейского государственного университета. 2016. Вып. 1 (176). С. 70–82.
- Слепков С.А., Слепкова Е.С. Сад ореха грецкого (*Juglans regia* L.) в предгорьях Адыгеи. Потенциал возвращения в промышленное производство // Субтропическое и декоративное садоводство. 2013. № 48. С. 174–178.
- Солтанмурадова З.И., Теймуров А.А. Фитогеографический анализ флоры прибрежных экосистем низменного Дагестана // Юг России: экология, развитие. 2012. № 2. С. 73–79.
- Тайсумов М.А., Астамирова М.А. Сорные растения во флоре г. Грозного и его окрестностей // В сб.: Сорные растения в изменяющемся мире: актуальные вопросы изучения разнообразия, происхождения, эволюции: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с международ. участием. СПб., 2017. С. 91–93.
- Тайсумов М.А., Исраилова С.А. Анализ флоры антропофитов Чеченской Республики. Грозный: АН ЧР, ЧГПИ, 2013. 140 с.
- Тайсумов М.А., Исраилова С.А., Астамирова М.А., Абдурзакова А.С. Эколого-ценотический анализ антропофитов Чеченской Республики // Вестник КрасГАУ. 2012. № 3. С. 110–113.
- Тайсумов М.А., Омархаджиева Ф.С. Анализ флоры Чеченской Республики. Грозный: Академия наук Чеченской Республики, 2012. 320 с.
- Тайсумов М.А., Умаров М.У., Астамирова М.А. Анализ видов природных и некоторых адвентивных представителей дендрофлоры зелёной зоны г. Грозного // Грозненский естественнонаучный бюллетень. 2018. Т. 3. № 5 (13). С. 70–80.
- Тайсумов М.А., Умаров М.У., Халидова Х.Л. Флора Чеченской Республики как источник декоративных интродуцентов // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2015. № 2 (27). С. 115–119.
- Терекбаев А.А. Виды семейства молочайных (*Euphorbiaceae* Juss.) в Чеченской Республике // Вестник Чеченского государственного ун-та. 2013. № 1. С. 112–116.
- Терекбаев А.А., Нагаев И.У., Хамурадова А.С., Хусайнов Х.А. Нахождение в Чеченской Республике адвентивных видов, не указанных для региона во «Флоре Северного Кавказа» А.И. Галушко // В сб.: 6 ежегодная итоговая конференция профессорско-преподавательского состава Чеченского государственного университета. Грозный, 2017. С. 188–192.
- Толстикова Т.Н., Еднич Е.М., Куашева Д.А. Представители семейства *Asteraceae* в урбановфлоре Майкопа // В сб.: Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Мат. II Международ. научно-практич. конф. Майкоп, 2015. С. 125–130.
- Умаров М.У., Тайсумов М.А., Абдулкахирова А.Х. О флоре окрестностей селения Кенхи Шаройского района Чеченской Республики // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2014. № 4 (25). С. 38–46.
- Умаров М.У., Чавчавадзе Е.С., Кодзоева А.М. Адаптация вторичной ксилемы ольхи серой (*Alnus incana* (L.) Moench) к условиям высотной поясности // Вестник

- Академии наук Чеченской Республики. 2012. № 1 (16). С. 37–43.
- Утенкова С.Н. Сорные растения Пятигорья (Центральное Предкавказье) // В сб.: Сорные растения в изменяющемся мире: актуальные вопросы изучения разнообразия, происхождения, эволюции: Мат. I Междунар. науч. конф. СПб., 2011. С. 322–327.
- Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2022 / Ред. А.П. Серёгин // (<https://plantdepo.msu.ru>). Проверено 20.01.2022.
- Чадаева В.А., Пшегусов Р.Х. Закономерности адвентивизации придорожных сообществ юга Российского Причерноморья // Учёные записки Казанского ГУ. 2021. Т. 163. №. 1. С. 115–136. <https://doi.org/10.26907/2542-064X.2021.1.115-136>.
- Чадаева В.А., Шхагапсоев С.Х., Цепкова Н.Л., Шхагапсоева К.А. Материалы к чёрному списку флоры Центрального Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарской Республики): часть вторая // Российский журнал биологических инвазий. 2019. № 2. С. 96–113. [Chadaeva V.A., Shhagapsoev S.H., Tsepikova N.L., Shhagapsoeva K.A. Materials for the Blacklist of the Central Caucasus Flora (Kabardino-Balkar Republic): Part II // Russian Journal of Biological Invasions. 2019. Vol. 10. No. 3. P. 269–281. <https://doi.org/10.1134/S2075111719030056>].
- Чернявская И.В., Еднич Е.М., Толстикова Т.Н. Эколого-физиологические особенности *Acer negundo* L. в условиях предгорий Северо-Западного Кавказа // Образование и наука в современных условиях. 2015. № 2 (3). С. 23–26.
- Шхагапсоев С.Х., Чадаева В.А., Цепкова Н.Л., Шхагапсоева К.А. Материалы к чёрному списку флоры Центрального Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарской Республики) // Российский журнал биологических инвазий. 2018. Т. 11. № 3. С. 119–129. [Shhagapsoev S.H., Chadaeva V.A., Tsepikova N.L., Shhagapsoeva K.A. Materials for the Blacklist of the Central Caucasus Flora (Kabardino-Balkar Republic) // Russian Journal of Biological Invasions. 2019. Vol. 9. No. 4. P. 384–391. <https://doi.org/10.1134/S2075111718040124>].
- Шхагапсоев С.Х., Чадаева В.А., Шхагапсоева К.А. Чёрная книга флоры Кабардино-Балкарской Республики. Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2021. 200 с.
- Tokhtar V., Vinogradova Yu., Notov A., Kurskoy A., Danilova E. Main directions of the study of plant invasions in Russia. Environmental & Socio-economic Studies. 2021. Vol. 9 (4). P. 45–56. <https://doi.org/10.2478/environ-2021-0024>.
- Tuniyev B.S., Timukhin I.N. Species composition and comparative-historical aspects of expansion of alien species of vascular plants on the Sochi Black Sea coast (Russia) // Nature Conservation Research. 2017. Vol. 2 (4). P. 2–25. <https://doi.org/10.24189/ncr.2017.046>.
- Vinogradova Yu., Tokhtar V., Notov A., Mayorov S., Danilova E. Plant Invasion Research in Russia: Basic Projects and Scientific Fields. Plants. 2021. Vol. 10 (7). 1477. <https://doi.org/10.3390/plants10071477>.

BLACK LIST OF FLORA OF THE CHECHEN REPUBLIC

© 2022 Shkhagapsoev S.Kh.^{a,*}, Chadaeva V.A.^{b,**}, Taysumov M.A.^{c,***},
Shkhagapsoeva K.A.^{a,*}

^a Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, Nalchik, 360000, Russia;

^b Tembotov Institute of Ecology of Mountain Territories of the Russian Academy of Sciences, Nalchik, 360051, Russia;

^c Academy of Sciences of the Chechen Republic, Grozny, 364037, Russia

e-mail: *safarbis@mail.ru; **v_chadayeva@mail.ru; ***musa_taisumov@mail.ru

This article was aimed at the inventory of the invasive flora of the Chechen Republic. The “black list” of the flora of the Chechen Republic has been compiled. According to the recommendations for regional Black Books, 79 species of the “blacklist” were divided into four groups with the assignment of invasive status. Three species are capable of changing the structure and composition of plant communities (status 1). Twelve species disperse actively in natural, semi-natural, and anthropogenic habitats (status 2), and 40 species occur in anthropogenic habitats (status 3). Twenty-four species were classified as potentially invasive (status 4). The article contributes to the accumulation of information about invasive processes in the Caucasus. It can be used for the regional Black Book and comparative analysis of the composition and structure of invasive flora of the Russian Federation regions.

Key words: invasive plants, alien species, black list, Chechen Republic.