

УДК 581.9(571.1/.5):582.542.1

Заметки о чужеродных злаках (Poaceae) во флоре Сибири

А.Л. Эбель^{1, 2, 3 *}, Т.В. Эбель³

¹Томский государственный университет, Томск, Россия

²Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия

³Томский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«ВНИИКР», Томск, Россия

*Автор для переписки: alex-08@mail2000.ru

Аннотация. Приведены новые данные о распространении на территории Сибири 8 редких, быстро расселяющихся и критических («мелких») чужеродных видов злаков (Poaceae). Впервые для Томской области указан *Bromus arvensis* L. Процитированы конкретные местонахождения в Сибири критических видов *Avena intermedia* T. Lestib. (Республика Алтай, Курганская, Новосибирская, Омская, Томская и Тюменская области), *Setaria maximowiczii* Tzvelev et Prob. (Республика Хакасия), *Setaria rupestris* (Steud.) Henrard ex Nakai (Новосибирская, Омская и Тюменская области). Указаны новые местонахождения *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl, *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth, *Secale cereale* L. в Сибири.

Ключевые слова: злаки, Сибирь, синантропные виды, чужеродные растения, Poaceae

Финансовая поддержка: Исследования проведены в рамках НИР «Разработка методов выявления и идентификации сорных растений трибы *Paniceae* (Poaceae) для обеспечения экспортного потенциала Российской Федерации» (регистрационный номер ЕГИСУ НИОКР 123042500051-5) и НИР «Разработка методов выявления и идентификации сорных растений рода *Avena* (Poaceae) для обеспечения экспортного потенциала Российской Федерации» (регистрационный номер ЕГИСУ НИОКР 124030100158-1), выполняемых по государственному заданию Россельхознадзора.

Значительное число видов злаков, относящихся к ведущим семействам во флоре Сибири, являются чужеродными растениями для этого обширного региона (либо для его отдельных частей). Как правило, такие виды положительно реагируют на разнообразные формы хозяйственной деятельности человека и проявляют тенденцию к интенсивному освоению нарушенных различным образом территорий. Несколько чужеродных видов злаков, распространенных на территории Сибири, по разным причинам не были включены в сводки «Флора Сибири» (Flora..., 1990, 2003) и «Конспект флоры Сибири» (Konspekt..., 2005). По одним из них имеются относительно давние сборы с территории Сибири (*Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl, *Secale cereale* L.), другие были выявлены во

флоре Сибири сравнительно недавно (*Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Echinochloa esculenta* (A. Braun) H. Scholz, *Festuca trachyphylla* (Hack.) Hack., *Setaria faberi* R.A.W. Herrm.). В настоящем сообщении представлены некоторые результаты работы по выявлению новых местонахождений таких видов.

Для каждого вида процитированы гербарные этикетки, даны краткие комментарии относительно общего ареала и распространения на территории Сибири. Большинство процитированных гербарных образцов хранится в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК) Томского государственного университета, дублеты некоторых сборов переданы в Гербарий ЦСБС СО РАН (NS) и Гербарий им. М.Г. Попова (NSK). Несколько образцов, собранных в единственном экземпляре, хранятся в гербологической коллекции Томского филиала ФГБУ «ВНИИКР» (они снабжены соответствующим указанием). Коллекторами в большинстве случаев являются авторы настоящего сообщения. При цитировании гербарных образцов фамилии и имена коллекторов сокращены до первых букв: А.Э. – А.Л. Эбель, Т.Э. – Т.В. Эбель, фамилии других коллекторов приведены полностью. В некоторых случаях также процитированы наблюдения обсуждаемых видов, размещенные на портале iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/>).

***Anisantha tectorum* (L.) Nevski.** Вид средиземноморского происхождения, сравнительно недавно появившийся в Сибири. Первые находки на территории Сибири сделаны, по-видимому, в 1980-х гг. в Курганской области (Науменко / Naumenko, 2008). В конце 1990-х гг. этот вид был выявлен на юге Тюменской области (Хозяинова, Глазунов / Khozyainova, Glazunov, 2001), однако в Гербарии им. Д.П. Сырейщикова (MW) имеется более ранний сбор (1991 г.) с севера области – Ямало-Ненецкий АО, окр. г. Новый Уренгой (Серегин / Seregin, 2025). Несколько позднее вид найден в Новосибирске (Ломоносова, Зыкова / Lomonosova, Zykova, 2003), в 2012 г. – в Томске (Эбель / Ebel, 2012). На юге Западной Сибири ныне активно расселяется вдоль автомобильных и железных дорог (Глазунов и др. / Glazunov et al., 2017). В последнее время этот вид обнаружен в Иркутске и в Алтайском крае (*Bromus tectorum* L., 2023). По нашим наблюдениям, в Томске этот однолетний злак к настоящему времени вполне натурализовался. Здесь он встречается исключительно на железнодорожных насыпях, где успешно возобновляется в течение ряда лет и образует довольно крупные популяции. Помимо первого опубликованного местонахождения, в Томске был найден еще в нескольких удаленных друг от друга местах.

Найден: Томская область, г. Томск, окр. пос. Хромовка, железнодорожная насыпь. 23.06.2015. А.Э. (TK-007208); там же, 15.05.2025. А.Э. (TK-007209); там же, окр. ж.-д. ст. Томск-2, насыпь. 16.06.2025. А.Э. (TK-007210).

Наблюдения: N 56.54406°, E 85.06225°, Томская область, г. Томск, территория ж.-д. ст. Томск-Северный, отсыпка щебня вдоль путей. 13.07.2023. N 56.533546°, E 85.030945°, там же, между ж.-д. станциями Томск-2 и Томск-Северный, насыпь. 11.06.2025 (<https://www.inaturalist.org/observations/309220285>).

Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl et C. Presl. Европейско-малоазиатско-североафриканский вид, выращиваемый во внутротических регионах как кормовое и газонное растение и иногда дичающий. Вероятно, по какому-то недоразумению род *Arrhenatherum* P. Beauv. отсутствует во «Флоре Сибири» (Flora Sibiri, 1990, 2003) и в «Конспекте флоры Сибири» (Konspekt..., 2005). В Сибири этот вид впервые был найден в окр. Томска: «Окр. г. Томска. Близ д. Гайдуковой. Лесные луга 9.VII.1946. А.П. Конусова и Г.М. Зазулин» (TK), и это местонахождение опубликовано Л.П. Сергиевской (Sergievskaya, 1961), вид упоминался также в «Определителе растений Томской области» (Вылшан / Vyltsan, 1994). Впоследствии *A. elatius* был указан для Новосибирской области (Пеньковская / Pen'kovskaja, 1973), где собран в окрестностях Новосибирского Академгородка; образец хранится в Гербарии ЦСБС СО РАН (Ломоносова / Lomonosova, 2008). Указан также для Южного Зауралья, но только как культивируемый и неустойчивый вне культуры вид (Науменко / Naumenko, 2008). В 1992 г. обнаружен в Тюменской области (Хозяинова, Глазунов / Khozyainova, Glazunov, 2001). Имеются и более поздние находки из этой области (Ильминских, Кузьмин / Ilminskikh, Kuzmin, 2013), однако в региональный определитель растений (Глазунов и др. / Glazunov et al., 2017) вид почему-то не включен. Кроме того, *A. elatius* был повторно собран в Томской (Эбель / Ebel, 2007) и Новосибирской (Ломоносова / Lomonosova, 2008; Зыкова, Шауло / Zykova, Shaulo, 2023) областях. По нашим наблюдениям, в Томске и его ближайших окрестностях этот вид в последнее время проявляет тенденцию к медленному расселению. Так, в 2004 г. *A. elatius* был обнаружен нами на железнодорожной насыпи в окрестностях станции Томск-2 в небольшом числе экземпляров. Затем, после длительного перерыва, довольно крупная популяция вида наблюдалась примерно там же в 2023 и в 2025 гг. Выявлены также другие местонахождения, описанные ниже.

Найден: Томская область, Томский р-н, между станциями Томск-Северный и Копылово, ж.-д. насыпь. 29.08.2011. А.Э. (TK-007211); Томская область, Томский р-н, территория ЗАТО Северск, между Северным объездом Томска и дол. р. Бол. Киргизка, лесной луг. 04.08.2020; там же, 07.07.2025. А.Э. (TK-007212).

Наблюдения: N 56.499871°, E 85.001486°, Томская область, г. Томск, окр. ж.-д. станции Томск-2, насыпь. 07.06.2023 (<https://www.inaturalist.org/observations/166015925>); N 56.498613°, E 85.004858°; там же, насыпь. 24.06.2023 (<https://www.inaturalist.org/observations/172983925>).

Avena intermedia T. Lestib. В разных источниках объём вида *Avena fatua* L. понимается по-разному. Так, в новейшей монографии «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) к агрегату *Avena fatua* относится 5 видов, 4 из которых (*Avena cultiformis* (Malzev) Malzev, *A. intermedia* T. Lestib., *A. fatua* s. str., *A. septentrionalis* Malzev) встречаются в Сибири. Вместе с тем эти «мелкие» виды не признаны в международных базах по таксономии и номенклатуре растений (CoL, 2025; POWO, 2025; WFO, 2025), где они считаются синонимами *Avena fatua*. В связи с недостаточной изученностью распространения указанных «мелких» видов овсяков на территории Сибири *A. fatua* нередко принимается в широкой

трактовке (Михайлова и др. / Mikhailova et al., 2025). В отношении *A. intermedia* следует отметить, что иногда этот таксон трактуется как подвид (*A. fatua* subsp. *intermedia* Nyman) или разновидность (*A. fatua* var. *intermedia* (T. Lestib.) Lej. et Courtois). *Avena intermedia* (в ранге вида или подвида) отсутствует в обобщающих сводках по флоре Сибири и Азиатской России (Флора... / Flora..., 1990; Конспект... / Konspekt..., 2012). От *A. fatua* s.str. он отличается слабо развитыми сочленениями у всех цветков в колоске, а также не буреющими при плодах голыми или слабоопушёнными нижними цветковыми чешуями. В новейшей сводке по злакам России (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) показано довольно широкое распространение *A. intermedia* на территории Сибири. По мнению авторов упомянутой сводки, что отчасти подтверждается и нашими данными, в настоящее время *A. intermedia* встречается чаще, чем *A. fatua* s. str. В гербарных учреждениях (TK, NS, NSK, KUZ) нами выявлены довольно многочисленные экземпляры из разных районов Сибири (Курганская, Омская, Кемеровская, Иркутская области, Красноярский край, Хакасия, Тыва), которые по указанным выше характерным признакам вполне соответствуют этому таксону. Далее приводим список местонахождений этого вида с территории Сибири по нашим собственным сборам.

Наиден: Республика Алтай, Улаганский р-н, окр. с. Чибит, обочина дороги. 31.07.2000. А.Э., Т.Э. (Гербарий Томского филиала ВНИИКР); Томская область, г. Томск, между Иркутским трактом и ул. Высоцкого, обочина дороги. 25.07.2004. А.Э. (TK-007213); Новосибирская область, Кольванский район, окр. с. Скала, край горохово-овсового агроценоза. 15.07.2024. А.Э., Т.Э. (TK-007214); Омская область, Калачинский район, окр. г. Калачинск, противопожарная вспашка. 16.07.2024. А.Э., Т.Э. (TK-007215); Курганская область, Макушинский район, окр. с. Раздолье, паровое поле. 17.07.2024. А.Э., Т.Э. (TK-007216); там же, Шумихинский район, окр. с. Кушма, агроценоз нута. 18.07.2024. А.Э., Т.Э. (Гербарий Томского филиала ВНИИКР); Тюменская область, Абатский район, окр. с. Чумашкина, край агроценоза пшеницы. 17.07.2024. А.Э., Т.Э. (Гербарий Томского филиала ВНИИКР).

Bromus arvensis L. Вид европейско-средиземноморского происхождения, довольно редкий в Сибири. В сводке «Флора Сибири» (Flora..., 1990) указано всего 3 места нахождения. Все они основаны на относительно старых сборах: это образец, собранный Г.П. Миклашевской в окр. Красноярска в 1928 г. (Черепнин / Cherepnin, 1959); экземпляры из Горной Шории (сбор Л. Колокольникова, 1940 г.; TK!) и из Алтайского края (сбор Г.У. Конихиной, 1958 г.; TK!). Имеется также указание для плато Укок на юге Республики Алтай (Дьяченко / Djachenko, 1995), однако в региональном определителе растений (Красноборов и др. / Krasnoborov et al., 2012) этот вид отсутствует. Впоследствии *B. arvensis* был собран в северных районах Республики Алтай (Зыкова, Анькова / Zykova, Ankova, 2017; Зыкова, 2020). В новейшей сводке по злакам России (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) этот вид костра указан еще для нескольких флористических районов Сибири: Обской (включает внеарктическую часть Тюменской области), Верхне-Тобольский

(соответствует Курганской области), Обско-Иртышский (в его состав входят Новосибирская, Омская и Томская области). Вместе с тем, прежнее указание *B. arvensis* для Курганской области (Федотова / Fedotova, 1988) не подтверждено гербарным материалом (Науменко / Naumenko, 2008), а в региональных определителях растений этот вид не упоминается ни для Томской области (Олонова / Olonova, 2014), ни для Тюменской области (Глазунов и др. / Glazunov et al., 2017). В обзоре адвентивных растений Новосибирской области (Зыкова / Zykova, 2019) *B. arvensis* также отсутствует. С другой стороны, в Гербарии Иркутского государственного университета (IRKU) имеется не учтенный в основных сводках гербарный сбор *B. arvensis* из Читинской области (ныне – Забайкальский край), датированный 1963 г. (Серегин / Seregin, 2025). В Томской области нами обнаружены 2 популяции этого вида, расположенные на расстоянии около 400 м друг от друга; в совокупности в них насчитывалось несколько десятков экземпляров.

Найден: Томская область, г. Томск, ул. Ивана Черных, пустырь. 10.06.2025. А.Э., Т.Э. (TK-007217); там же, ул. Лазарева, сорное возле цветника. 27.08.2025. А.Э. (TK-007218).

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth. До недавнего времени в Сибири этот восточноазиатский по происхождению вид был известен лишь по сбору середины прошлого века из окр. Омска (Бубнова / Bubnova, 1990; Ebel et al., 2024). В новейшей сводке «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) для Сибири указано всего 2 местонахождения вида (по одному в Омской и Иркутской областях). В последнее время наблюдается расселение *E. villosa* в Сибири, где он постепенно осваивает как сегетальные местообитания (посевы различных культур), так и рудеральные. Помимо указанных в обобщающей статье местонахождений (Ebel et al., 2024) в последние годы были сделаны новые находки в Иркутской области и в Алтайском крае (*Eriochloa villosa*, 2023). Продолжается расселение этого вида на юге Томской области.

Найден: Томская область, г. Томск, между с. Кузовлево и д. Киргизка, ароценоз клевера лугового. 06.09.2024. А.Э. (TK-007221).

Secale cereale L. Этот вид (и род в целом) отсутствует в сводке «Флора Сибири» (Flora..., 1990, 2003) и в «Конспекте флоры Азиатской России» (Konspekt..., 2012). В сводке «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) показано довольно широкое распространение ржи по территории Сибири; при этом сложно понять, основаны ли эти данные на старых коллекциях или на современных сборах. В региональный определитель растений Томской области (Олонова / Olonova, 2014) этот вид также не был включен. Вместе с тем для Томска рожь была указана в опубликованной четверть века назад специальной работе по флоре города (Пяк, Мерзлякова / Ryak, Merzljakova, 2000). При этом в Гербарии им. П.Н. Крылова имеются немногочисленные сборы *S. cereale* прошлого века с территории Томской области (но не из Томска). По нашим наблюдениям, ныне рожь изредка, но довольно регулярно встречается на

юге Западной Сибири (в том числе в Томске) в рудеральных местообитаниях (обочины дорог, железнодорожные насыпи, свалки).

Найден: Томская область, г. Томск, старый полигон ТБО («городская свалка»). 19.06.2014. А.Э. (TK-007222); там же, г. Томск, Северный объезд, обочина дороги. 01.09.2015. А.Э. (TK-007223); там же, пос. Киргизка, полоса отчуждения вдоль железной дороги, возле забора частного дома. 23.06.2025. А.Э. (TK-007224); Северный объезд Томска, обочина дороги. 07.07.2025. А.Э. (TK-007225).

Наблюдения: Томская область, г. Томск, вблизи ж.-д. моста через р. Ушайка, насыпь. 20.06.2012 (<https://www.inaturalist.org/observations/107179304>); N 55.269564°, E 63.324096°, Курганская область, Шумихинский р-н, окр. г. Шумиха, обочина грунтовой дороги. 23.07.2022 (<https://www.inaturalist.org/observations/135263252>).

Setaria maximowiczii Tzvelev et Prob. Недавно описанный с юга Дальнего Востока (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2013) критический вид из агрегата *S. viridis* (L.) P. Beauv., не признаваемый в современных номенклатурных базах. По результатам наших исследований, у «мелких» видов этого агрегата (*S. glareosa* V. Petrov, *S. maximowiczii*, *S. ruспосома* (Steud.) Henrard ex Nakai) не выявлено достоверных отличий от *S. viridis* s.str. в строении колосков и особенно плёнчатых зерновок. Вероятно, более корректным является признание этих таксонов в ранге подвидов. Во «Флоре Сибири» (Пешкова / Peschkova, 1990) обсуждаемый таксон был принят именно в ранге подвида (*S. viridis* subsp. *purpurascens* (Opiz ex Maxim.) Peschkova), но указан только для Читинской области (ныне – Забайкальский край). В сводке «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) в пределах Сибири *S. maximowiczii* указан также только для Забайкалья. Изучение типового образца этого вида (LE!) и просмотр фондовых материалов в гербарных учреждениях Томска (ТК) и Новосибирска (NS, NSK) убеждают нас в том, что вполне сходные с ним экземпляры встречаются и в других районах Сибири. Так, ранее этот таксон был не без оснований указан (правда, под сомнительным названием *S. weinmannii* Roem. et Schult.) для юга Томской области (Олонова / Olonova, 2014), позднее (уже как *S. maximowiczii*) также для Новосибирской области (Зыкова, Шауло / Zykova, Shaulo, 2019) и для Тувы (Шауло и др. / Shaulo et al., 2020).

Найден: Республика Хакасия, Усть-Абаканский р-н, окр. с. Московское, смешанный агроценоз овса и подсолнечника. 22.08.2019. Т.Э., А.Э. (Гербарий Томского филиала ВНИИКР); там же, Ширинский р-н, окр. с. Беренжак, свалка бытового мусора. 16.07.2025. А.Э., С.А. Шереметова, И.А. Хрусталева (TK-007226); там же, Ширинский р-н, с. Ефремкино, сорное во дворе частного дома. 06.08.2025. Т.Э., А.Э. (TK-007227); там же, Ширинский р-н, окр. с. Шира, обочина дороги. 09.08.2025. Т.Э., А.Э. (TK-007228).

Setaria ruспосома (Steud.) Henrard ex Nakai. Еще один критический вид из агрегата *S. viridis*, также не признаваемый в современных номенклатурных базах. Во «Флоре Сибири» (Пешкова / Peschkova, 1990) этот таксон был принят в ранге подвида (*S. viridis* subsp. *ruспосома* (Steud.) Tzvelev) и указан только для Забайкалья. В сводке «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) показано более широкое

распространение *S. ru sposota* в пределах Сибири. Для Хакасии *S. viridis* subsp. *ru sposota* был впервые указан относительно недавно (Шауло и др. / Shaulo et al., 2014). Вместе с тем в Гербарии им. П.Н. Крылова хранится несколько экземпляров этого щетинника из Хакасии, собранных ещё в середине прошлого века и ранее ошибочно определенных как *S. italicica* (L.) P. Beauv. Экземпляры с территории Хакасии, вполне соответствующие *S. ru sposota*, также имеются в Гербарии ЦСБС СО РАН (NS). Ниже приводим новые местонахождения в Западной Сибири.

На я д е н : Новосибирская область, Здвинский р-н, окр. с. Старогорносталево, смешанный агроценоз овса и подсолнечника. 14.08.2018. А.Э., Т.Э. (TK-007229); Омская область, Омский р-н, окр. д. Ближняя Роща, агроценоз льна. 25.07.2022. А.Э., Т.Э. (TK-007230); Тюменская область, Ишимский район, 4 км на ю-з-з от с. Равнец, край агроценоза пшеницы. 15.08.2024. А.Э., Т.Э. (TK-007231).

ЛИТЕРАТУРА

- Бубнова С.В.* 69. *Eriochloa Kunth* – Шерстняк // Флора Сибири. Т. 2: Poaceae (Gramineae) / под ред. Л.И. Малышева и Г.А. Пешковой. Новосибирск: Наука, 1990. С. 238–239.
- Вылицан Н.Ф.* Определитель растений Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. 301 с.
- Глазунов В.А., Науменко Н.И., Хозяинова Н.В.* Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: РГ Проспект, 2017. 744 с.
- Дьяченко С.А.* Конспект флоры плато Укок // Флора и растительность Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1995. С. 85–106.
- Зыкова Е.Ю.* Адвентивная флора Новосибирской области // *Acta Biologica Sibirica*, 2019. Т. 5(4). С. 127–140.
- Зыкова Е.Ю.* Новые местонахождения адвентивных видов в Республике Алтай // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2020. Т. 125, № 4. С. 45–46.
- Зыкова Е.Ю., Анькова Т.В.* Дополнения к адвентивной флоре Республики Алтай // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2017. Т. 122, № 3. С. 77–78.
- Зыкова Е.Ю., Шауло Д.Н.* Новинки в адвентивной флоре Новосибирской области // *Turczaninowia*. 2019. Т. 22, № 3. С. 111–116.
- Зыкова Е.Ю., Шауло Д.Н.* Флористические находки в Новосибирской области // *Turczaninowia*. 2023. Т. 26, № 4. С. 22–26.
- Ильминских Н.Г., Кузьмин И.В.* Опытные поля как источник обогащения местной синантропной флоры на примере г. Тюмень (Западная Сибирь) // Агропродовольственная политика России. 2013. № 2(14). С. 69–71.
- Конспект флоры Азиатской России / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.
- Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Наука, 2005. 362 с.
- Красноборов И.М., Герасимович Л.В., Федоткина Н.В., Агафонов А.В.* Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae) // Определитель растений Республики Алтай / отв. ред. И.М. Красноборов, И.А. Артемов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 545–590.
- Ломоносова М.Н.* Новые данные о распространении некоторых видов семейств Chenopodiaceae и Poaceae в Азиатской России // *Turczaninowia*. 2008. Т. 11, № 4. С. 56–59.

- Ломоносова М.Н., Зыкова Е.Ю.* Флористические находки в городе Новосибирске // *Turczaninowia*. 2003. Т. 6, № 1. С. 63–66.
- Михайлова С.И., Эбель Т.В., Эбель А.Л.* Распространение овсянога (*Avena fatua* L., Poaceae) с семенами сельскохозяйственных культур, выращиваемых в Западной Сибири // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. 2025. № 1(78). С. 14–21.
- Науменко Н.И.* Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2008. 512 с.
- Олонова М.В.* Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae) // Определитель растений Томской области / отв. ред. А.С. Ревушкин. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 401–427.
- Пеньковская Е.Ф.* Конспект флоры окрестностей Академгородка // Новости географии и систематики растений Сибири. Новосибирск: Наука, 1973. С. 30–88.
- Пешкова Г.А.* 71. *Setaria Beauv* – Щетинник // Флора Сибири. Т. 2: Poaceae (Gramineae) / под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Новосибирск: Наука, 1990. С. 239–242.
- Пяк А.И., Мерзлякова И.Е.* Сосудистые растения города Томска: учеб. пособие. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 80 с.
- Сергейевская Л.П.* Флора Западной Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 1961. Т. 12, ч. 1. С. 3071–3255.
- Серегин А.П.* (ред.) Цифровой гербарий МГУ. М.: МГУ, 2025. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (дата обращения: 26.05.2025).
- Федотова К.П.* Флора Курганской области: учеб.-метод. пособие. Курган, 1988. 111 с.
- Флора Сибири. Т. 2: Poaceae (Gramineae)* / под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Новосибирск: Наука, 1990. 361 с.
- Флора Сибири. Т. 14: Дополнения и исправления. Алфавитные указатели* / под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой, К.С. Байкова. Новосибирск: Наука, 2003. 188 с.
- Хозяинова Н.В., Глазунов В.А.* Флористические находки на юге Тюменской области // Ботанический журнал. 2001. Т. 86, № 2. С. 116–120.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С.* Злаки России. М.: Товарищество науч. изд. КМК, 2019. 646 с.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С.* Новый вид рода *Setaria* P. Beauv. (Poaceae) с Дальнего Востока России // Новости систематики высших растений. 2013. Т. 44. С. 8–12.
- Черепнин Л.М.* Флора южной части Красноярского края. Красноярск: КГПУ, 1959. Вып. 2. 240 с.
- Шауло Д.Н., Зыкова Е.Ю., Шмаков А.И., Тупицына Н.Н., Сонникова А.Е., Шаммак Р.Б., Халбы М.О.О., Самбуу А.Д., Анкитович Е.С.* Адвентивные виды во флоре Верхнего Енисея // *Turczaninowia*. 2020. Т. 23, № 2. С. 49–58.
- Шауло Д.Н., Шаммак Р.Б., Эрст А.С., Анькова Т.В., Шмаков А.И., Молокова Н.И., Анкитович Е.С.* Флористические находки в бассейне Верхнего Енисея (2) // *Turczaninowia*. 2014. Т. 17, № 4. С. 59–63.
- Эбель А.Л.* Дополнение к флоре Томской области (чужеродные растения) // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. 2012. № 18. С. 47–52.
- Эбель А.Л.* Новые находки адвентивных растений в Томской области // Ботанический журнал. 2007. Т. 92, № 5. С. 764–774.
- Bromus tectorum* L. (2023). In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-08-26. URL: <https://www.gbif.org/species/2703746> (дата обращения: 04.05.2025).

CoL: Catalogue of Life. 2001 onwards. Catalogue of Life. (COL). URL: <https://www.catalogueoflife.org/> (дата обращения: 04.05.2025).

Ebel A.L., Mikhailova S.I., Ebel T.V. Distribution and some biological features of the alien species *Eriochloa villosa* (Poaceae: Paniceae) in Siberia // Russian Journal of Biological Invasions. 2024. Vol. 15, Is. 3. P. 439–450.

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth (2023). In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-08-26. URL: <https://www.gbif.org/species/2702529> (дата обращения: 04.05.2025).

POWO [2025]: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (дата обращения: 04.05.2025).

WFO [2025]: World Flora Online. Published on the Internet. URL: <https://wfoplantlist.org/plant-list/> (дата обращения: 04.05.2025).

Поступила в редакцию 05.05.2025

Принята к публикации 20.06.2025

Цитирование: Эбель А.Л., Эбель Т.В. Заметки о чужеродных злаках (Poaceae) во флоре Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2025. № 131. С. 42–53.
<https://doi.org/10.17223/20764103.131.5>



Systematic notes..., 2025, 131: 42–53
<https://doi.org/10.17223/20764103.131.5>

Notes on alien grasses (Poaceae) in the flora of Siberia

A.L. Ebel^{1, 2, 3*}, T.V. Ebel³

¹ Tomsk State University, Tomsk, Russia

² Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia

³ Tomsk Branch of All-Russian Plant Quarantine Center (“VNIIKR”), Tomsk, Russia

*Author for correspondence: alex-08@mail2000.ru

Abstract. New data on the distribution of 8 rare, rapidly spreading and critical (“minor”) alien species of grasses (Poaceae) in Siberia are presented. *Bromus arvensis* L. is listed for the first time for Tomsk Oblast. Specific locations of some critical species in Siberia are cited; among them *Avena intermedia* T. Lestib. (in Altai Republic, Kurgan, Novosibirsk, Omsk, Tomsk, and Tyumen Regions), *Setaria maximowiczii* Tzvelev et Prob. (in Republic of Khakassia), *Setaria pycnacoma* (Steud.) Henrard ex Nakai (in Novosibirsk, Omsk, and Tyumen Regions). New locations of *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl, *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth, and *Secale cereale* L. in Siberia are recorded.

Key words: alien plants, grasses, Siberia, synanthropic species, Poaceae

Funding: The studies were conducted within the framework of the research work “Development of methods for detecting and identifying weeds of the Paniceae (Poaceae) tribe to ensure the export potential of the Russian Federation” (EGISU NIOKTR registration number 123042500051-5) and the research work “Development of methods for detecting and identifying weeds of the Avena (Poaceae) genus to ensure the export potential of the Russian Federation” (EGISU NIOKTR registration number 124030100158-1), carried out under the state assignment of the Rosselkhoznadzor.

REFERENCES

- Bromus tectorum* L. (2023). In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-08-26. URL: <https://www.gbif.org/species/2703746> (Accessed 4 May 2025).
- Bubnova S.V.* 1990. 69. *Eriochloa* Kunth. In: Flora Sibiri. Vol. 2. Poaceae (Gramineae) [Flora Sibiriae. T. 2. Poaceae (Gramineae)] / L.I. Malyshев, G.A. Peshkova, eds. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 238–239. [In Russian].
- Cherepnin L.M.* 1959. Flora juzhnoj chasti Krasnojarskogo kraja [Flora of the southern part of Krasnoyarsk Krai]. Krasnojarsk: Krasnoyarsk State Pedagogical Institute. Vol. 2. 240 p. [In Russian].
- CoL:* Catalogue of Life. 2001 onwards. Catalogue of Life. (COL). URL: <https://www.catalogueoflife.org/> (Accessed 4 May 2025).
- Djachenko S.A.* 1995. Synopsis of flora of the Plateau Ukok. In: Flora i rastitelnost Altaya [Flora and vegetation of the Altai]. Barnaul: Altai State University. P. 85–106. [In Russian]
- Ebel A.L.* 2007. New records of adventive plants in the Tomsk Region. *Botan. zhurn. [Botanical Journal]*, 92(5): 764–774. [In Russian].
- Ebel A.L.* 2012. Addition data to the flora of the Tomsk Province (alien plants). *Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana [Botanical research in Siberia and Kazakhstan]*, 18: 47–52. [In Russian].
- Ebel A.L., Mikhailova S.I., Ebel T.V.* 2024. Distribution and some biological features of the alien species *Eriochloa villosa* (Poaceae: Paniceae) in Siberia // Russian Journal of Biological Invasions, 15(3): 439–450.
- Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth (2023). In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-08-26. URL: <https://www.gbif.org/species/2702529> (Accessed 4 May 2025).
- Fedotova K.P.* 1988. Flora Kurganskoy oblasti: Uchebno-metodicheskoe posobie [Flora of the Kurgan region: Teaching aid]. Kurgan. 111 pp. [In Russian].
- Flora Sibiri [Flora Sibiriae].* 1990. / L.I. Malyshev, G.A. Peshkova, eds. Novosibirsk: Nauka Publ. Vol. 2. 361 pp. [In Russian].
- Flora Sibiri [Flora Sibiriae].* 2003. / L.I. Malyshev, G.A. Peshkova, K.S. Baikov, eds. Novosibirsk: Nauka Publ. Vol. 14. 188 pp. [In Russian].
- Glazunov V.A., Naumenko N.I., Khozyainova N.V.* 2017. Opredelitel sosudistych rasteniy Tjumenskoy oblasti [Key to vascular plants of the Tyumen Region]. Tyumen: RG Prospect LLC. 744 p. [In Russian]
- Ilminskikh N.G., Kuzmin I.V.* 2013. Experimental fields as a source of enrichment of local synanthropic flora on the example of Tyumen (Western Siberia). *Agropodolstvennaya politika Rossii [Agro-food policy of Russia]*, 2(14): 69–71. [In Russian].
- Khozyainova N.V., Glazunov V.A.* 2001. Floristic records for the south of the Tyumen Region. *Botan. zhurn. [Botanical Journal]*, 86(2): 116–120. [In Russian].
- Konspekt flory Sibiri: Sosudistye rasteniya* [Checklist of Flora of Siberia: Vascular Plants]. 2005. K.S. Baikov (ed.). Novosibirsk: Nauka. 362 p. [In Russian].
- Konspekt flory Aziatskoj Rossii: Sosudistye rastenija* [Checklist of Flora of Asian Russia: Vascular Plants]. 2012. / K.S. Baikov (ed.). Novosibirsk: Siberian Branch of RAS. 640 p. [In Russian].
- Krasnoborov I.M., Gerasimovich L.V., Fedotkina N.V., Agafonov A.V.* 2012. Poaceae (Gramineae). In: Opredelitel rasteniy Respubliki Altai [Key to Plants of the Altai Republic]. / I.M. Krasnoborov, I.A. Artemov, eds. Novosibirsk: Siberian Branch of RAS. P. 545–590. [In Russian].

- Lomonosova M.N.* 2008. New data about distribution of some species of the families Chenopodiaceae and Poaceae in the Asian part of Russia. *Turczaninowia*, 11(4): 56–59. [In Russian].
- Lomonosova M.N., Zykova E.Yu.* 2003. The floristic findings in Novosibirsk city. *Turczaninowia*, 6(1): 63–66. [In Russian].
- Mikhailova S.I., Ebel T.V., Ebel A.L.* 2025. Distribution of wild oat (*Avena fatua* L., Poaceae) with seeds of agricultural crops cultivating in Western Siberia. *Buryat Agrarian Journal*, 1(78): 14–21. [In Russian].
- Naumenko N.I.* 2008. Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauralya [Flora and vegetative cover of Southern Zauralye]. Kurgan: Kurgan State University Publ. 512 p. [In Russian].
- Olonova M.V.* 2014. Poaceae (Gramineae). In: *Opredelitel rasteniy Tomskoy oblasty* [Key to Plants of the Tomsk Region]. / A.S. Revushkin, ed. Tomsk: Tomsk University Publishing House. P. 401–427. [In Russian].
- Penkovskaja E.F.* 1973. Synopsis of flora of the Akademgorodok area. In: *Novosti geografii i sistematiki rasteniy Sibiri* [News of geography and taxonomy of Siberian plants]. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 30–88. [In Russian].
- Peschkova G.A.* 71. *Setaria* Beauv. In: *Flora Sibiri*. Vol. 2. Poaceae (Gramineae) [Flora Sibiriae. T. 2. Poaceae (Gramineae)] / L.I. Malyshev, G.A. Peshkova, eds. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 239–242. [In Russian].
- POWO* [2025]: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accessed 4 May 2025).
- Pyak A.I., Merzlyakova I.E.* 2000. Sosudistye rastenija goroda Tomska: Uchebnoe posobie [Vascular Plants of Tomsk: Study guide]. Tomsk: Tomsk University Publishing House. 80 p. [In Russian].
- Seregin A.P.* (Ed.). 2025. Moscow Digital Herbarium: Electronic resource. – Moscow State University, Moscow. – Available at: <https://plant.depo.msu.ru/> (Accessed 4 May 2025)
- Sergievskaya L.P.* 1961. Flora Zapadnoi Sibiri [Flora of Western Siberia]. Tomsk: Tomsk University Publ., 12(1): 3071–3255. [In Russian].
- Shaulo D.N., Shanmak R.B., Erst A.S., Ankova T.V., Shmakov A.I., Molokova N.I., Ankipovich E.S.* 2014. Floristic findings in the Upper Yenisei Basin (2). *Turczaninowia*, 17(4): 59–63. [In Russian].
- Shaulo D.N., Zykova E.Yu., Shmakov A.I., Tupitsyna N.N., Sonnikova A.E., Shanmak R.B., Chalby M.O., Sambuu A.D., Ankipovich E.S.* 2020. Adventive species in the flora of the Upper Yenisei. *Turczaninowia*, 23(2): 49–58. [In Russian].
- Tzvelev N.N., Probatova N.S.* 2013. A new species of the genus *Setaria* P. Beauv. (Poaceae) from the Russian Far East. *Novosti sistematiki vysshih rastenij* [Novitates Systematicae Plantarum Vascularium], 44: 8–12 [In Russian].
- Tzvelev N.N., Probatova N.S.* 2019. Zlaki Rossii [Grasses of Russia]. Moscow: KMK Scientific Press. 646 p. [In Russian].
- Vyltzan N.F.* 1994. *Opredelitel rasteniy Tomskoy oblasti* [Key to Plants of the Tomsk Region]. Tomsk: Tomsk University Publishing House. 301 p. [In Russian].
- WFO* [2025]: World Flora Online. Published on the Internet. URL: <https://wfoplantlist.org/plant-list/> (Accessed 26 May 2025).
- Zykova E.Yu.* 2019. Alien flora of the Novosibirsk Region. *Acta Biologica Sibirica*, 5(4): 127–140. [In Russian].
- Zykova E.Yu.* 2020. New records of alien species in the Altai Republic. *Byulleten Moskovskogo Obshestva Ispytatelei Prirody. Otd. biol.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biol. series], 125(4): 45–46. [In Russian].

- Zykova E.Yu., Ankova T.V. 2017. Additions to the alien flora of the Altai Republic. *Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otd. biol.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biol. series], 122(3): 77–78. [In Russian].
- Zykova E.Yu., Shaulo D.N. 2019. Findings in the adventive flora of Novosibirsk Region. *Turczaninowia*, 22(3): 111–116. [In Russian].
- Zykova E.Yu., Shaulo D.N. 2023. Floristic findings in the Novosibirsk Region. *Turczaninowia*, 26(4): 22–26. [In Russian].

Received 05 May 2025

Accepted 20 June 2025

Citation: Ebel A.L., Ebel T.V. 2025. Notes on alien grasses (Poaceae) in the flora of Siberia. *Sistematischekie zamekki po materialam Gerbariya im. P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University], 131: 42–53. <https://doi.org/10.17223/20764103.131.5>