

ЗАМЕТКИ О РОДЕ ПОЛЕВИЦА (*AGROSTIS* L., POACEAE)
В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕNOTES ON THE GENUS *AGROSTIS* L. (POACEAE)
IN THE EASTERN EUROPE

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Гербарий высших растений
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2
tzvel@mail.ru

В статье приведены заметки о некоторых видах рода *Agrostis* L. в Восточной Европе. Дан общий список полевиц региона, включающий 23 вида, относящихся к 3 секциям. Один вид — *A. turiensis* Tzvel. — и одна разновидность — *A. capillaris* L. var. *sambukii* Tzvel. — описаны как новые для науки. Предложены новые названия в ранге вида: *A. widenii* Tzvel. для разновидности *A. gigantea* Roth var. *glaucescens* Widén (non *A. glaucescens* Spreng. 1824) и *A. sergii* Tzvel. для *Calamagrostis ruprechtii* Nevski (non *Agrostis ruprechtii* Boiss. 1884).

Ключевые слова: *Agrostis*, Восточная Европа, виды, разновидности.

Род полевица (*Agrostis* L.) — один из наиболее крупных и сложных в систематическом отношении родов злаков (*Poaceae*). Его сложность в значительной степени определяется мелкими размерами колосков и довольно широкими возможностями гибридизации между близкими видами. Большой вклад в изучение евразийских видов рода внесен его монографом Е. И. Курченко (1974, 1979, 1988, 2002а, 2002б и др.) и монографом фенноскандинавских видов К. Г. Widén (1971). Имеется также монографическая обработка видов Пиренейского п-ова (Romero Garcia et al., 1988). Род *Agrostis* был обработан и нами (Цвелёв, 1976) в пределах бывшего СССР.

В настоящее время нами критически просмотрены материалы по *Agrostis* из Восточной Европы, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE). При этом принят узкий объем видов, объединяемых в случаях их большой близости и нечетких границ между ними в виды-агрегаты, названные по приоритетному из видов, входящих в агрегат. Виды в узком объеме дают очень ценную информацию для суждений об истории флоры, но, когда этого не требуется, за виды могут быть приняты агрегаты, которые не являются таксонами и не нуждаются в латинских диагнозах. Такой

способ приведения таксонов представляется более удобным, чем ранее принимавшийся нами (Цвелёв, 1976) способ использования более широких видов с часто многочисленными подвидами в их пределах.

В Восточной Европе представлены 3 основные секции рода. Четвертая, небольшая секция *Pentatherum* (Nábělek) Tzvel. заходит в Россию на Северном Кавказе, где она представлена двумя видами: *A. olympica* (Boiss.) Bor и гибридогенным видом *A. balansae* (Boiss.) Tzvel. (Цвелёв, 1976). С. А. Невский относил эти виды к особому роду *Pentatherum* Nábělek вместе с описанным им из южного Дагестана видом *P. ruprechtii* (Nevski) Nevski, принятым нами лишь в ранге голоцешуйной разновидности *Agrostis olympica*. Поскольку образцов последнего вида с голыми нижними цветковыми чешуями позднее никто не находил, мы теперь считаем возможным согласиться с Невским и принять его вид в роде *Agrostis* под названием ***Agrostis sergii*** Tzvel. nom. nov. (= *Calamagrostis buschiana* Litv. var. *glabrata* Litv. 1926, Журн. Рус. бот. общ. 11: 229. — *C. ruprechtii* Nevski, 1934, в Рожев., Фл. СССР, 2: 198, 748, non *Agrostis ruprechtii* Boiss. 1884. — *Pentatherum ruprechtii* (Nevski) Nevski, 1937, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3: 148. — *Agrostis olympica* (Boiss.) Bor var. *glabrata* (Litv.) Tzvel. 1971, Новости сист. высш. раст. 8: 59. — Type: «Dagestania australis, ad originum Djulti-Tschai confluvium Samuri, 18 VII 1860, F. Ruprecht» — LE). По-видимому, он эндемик еще очень слабо изученной верхней части бассейна Самура. Название *A. nevskii* Tzvel. уже было принято нами для среднеазиатского вида, и потому мы называем вид по имени С. А. Невского — также в его честь. Выделение секции в особый род, принимавшееся Невским, представляется нам возможным, но против этого свидетельствует большое внешнее сходство ее видов с другими видами *Agrostis* и легкость гибридизации с ними.

Большая секция *Vilfa* (Adans.) Roem. et Schult., принимавшаяся нами прежде за типовую, представлена в Восточной Европе главным образом двумя достаточно тесно связанными друг с другом группами близкородственных видов. Одна из них — *A. aggr. gigantea* Roth — обычно имеет ползучие подземные побеги, одетые у основания более чем 2 катафиллами (чешуевидными листьями), а нижние цветковые чешуи обычно имеют по бокам каллуса хорошо развитые пучки волосков 0.2–0.3 мм дл. Кроме широко распространенной

A. gigantea s. str., М. В. Клоковым (1950) было выявлено в пределах Украины еще несколько «мелких» видов этого агрегата, имеющих определенную экологию и географию. Из них *A. graniticola* Klovov с гранитных обнажений юга Украины, на наш взгляд, трудно отделить от типичных популяций *A. gigantea*. Более обособлена и может быть принята *A. sabulicola* Klovov с приднепровских песков, имеющая более мелкие колоски, и *A. praticola* Klovov с пойменных лугов в бассейне Дона, у которой также при очень мелких колосках нижние цветковые чешуи имеют почти или полностью лишенный волосков каллус. Последний признак характерен для агрегата *A. stolonifera* L., но у *A. praticola* имеются хорошо развитые ползучие подземные побеги.

К солонцеватым пескам побережья Азовского моря приурочен еще один вид М. В. Клокова — *A. maeotica* Klovov — с немногими ползучими подземными побегами и почти отсутствующими волосками на каллусе нижних цветковых чешуй, чем, как и общим обликом, он приближается к агрегату *A. stolonifera*. От других видов агрегата *A. gigantea* он отличается присутствием шипиков не только на киях, но и на поверхности колосковых чешуй. К агрегату *A. gigantea* относится и недавно описанная Е. И. Курченко *A. diluta* Kurczenko, по небольшим размерам стеблей и слабому развитию ползучих подземных побегов (часто образует дерновины) также приближающаяся к агрегату *A. stolonifera*, но имеющая хорошо развитые пучки волосков на каллусе нижних цветковых чешуй.

Очень своеобразное растение из агрегата *A. stolonifera* было описано монографом фенноскандинавских видов рода К. Г. Widén с побережья Балтийского моря под названием *A. gigantea* var. *glaucescens* Widén. Его ареал в Фенноскандии показан в работе Widén (1971) на рис. 14. Из Европейской России имеется довольно много сборов этого таксона, также облигатно приуроченных к болотному высокотравью на побережье Финского залива. Это высокое (50–100 см выс.) растение с узкими и длинными метелками. Ползучие подземные побеги имеются, хотя их обычно трудно обнаружить среди густого высокотравья. Мы считаем, что эта разновидность вполне заслуживает ранга самостоятельного вида, который называем в честь его автора, так как название «*A. glaucescens*» уже занято.

Agrostis widenii Tzvel. stat. et nom. nov. — *A. gigantea* var. *glaucescens* Widén, 1971, Fl. Fenn.: 104, fig. 37d et 14, non *A. glaucescens* Spreng. 1824.

Описан из Финляндии. Holotypus: «Fennia, N. Borga, Pellinge, W. Sando, gravelly seashore, 9 VIII 1970, K. G. Widen» (H).

Как и у других видов секции *Vilfa*, у *A. widenii* встречаются особи (или популяции?), имеющие небольшую ость на нижних цветковых чешуях — **A. widenii** var. **aristata** (Meinsh.) Tzvel. comb. nova (= *A. stolonifera* f. *aristata* Meinsh. 1878, Fl. Ingr.: 460. Lemmata breviter aristata. Typus: «Meinsh. Herb. Fl. Ingr. N 796» — LE). Кроме побережий Балтийского моря *A. widenii* отмечена нами на побережье Онежской губы Белого моря также в зарослях болотного высокотравья. Несомненно, этот вид встречается и на побережье Балтийского моря в странах Прибалтики и в Калининградской области.

Несколько обособленное положение в секции *Vilfa* занимают уральские виды *A. breviramea* (Roshev. ex Tzvel.) Kurczenko и более ксерофильный и пока известный из немногих мест Южного Урала *A. salsa* Korsh. Это невысокие дерновинные растения с короткими ползучими подземными побегами или без них, с небольшими и узкими метелками. Они обычно приурочены к более или менее засоленным местообитаниям.

Очень широко распространенный вид *A. capillaris* L. (= *A. tenuis* Sibth.) также довольно обособлен, но нередко гибридизирует с другими видами секции. Обычно это относительно небольшое растение с хорошо развитыми подземными побегами, очень короткими язычками листьев и слабо шероховатыми веточками раскидистых метелок. Очень характерны для этого вида хорошо развитые булавовидные утолщения на верхушках ножек колосков, почти всегда лишенные шипиков. Редкие популяции с более шероховатыми веточками метелок — var. *hispida* (Willd.) Philips, — вероятно, происходят от гибридизации с другими видами секции. Более обособлена и, возможно, даже заслуживает видового ранга **A. capillaris** var. **sambukii** Tzvel. var. nova (*A. var. capillaris* caespitibus densis et paniculae ramis laevibus differt. Typus: «Peczora superior, Janta, ad margines pineti, 11 VII 1927, F. Sambuk» — LE) с Северного Урала. Вполне стабилизировавшимся гибридом *A. capillaris* × *A. borealis* Hartm., вероятно, является другой северный вид — *A. korczaginii* Senjan.-Korcz.

В достаточно сложном агрегате *A. stolonifera* L. мы различаем ряд очень близких видов, из которых наиболее широко распространенным и «активным» видом является *A. stolonifera* L. s. str., в синони-

мы к которому мы относим *A. stolonizans* Besser ex Schult. et Schult. f., *A. prorepens* (Koch) G. Mey. ex Aschers., *A. pseudoalba* Klokov и *A. zerovii* Klokov. Очень мелкими колосками с коротко заостренными колосковыми чешуями почти без шипиков характеризуется более южный и заметно галофильный вид *A. albida* Trin. Северный литоральный вид *A. straminea* Hartm. с гладкими или слабо шероховатыми веточками метелки и относительно крупными колосками Widén (1971) не считает самостоятельным таксоном. Однако для нас очевидно, что этот вид (или подвид) сформировался в одну из ледниковых эпох плейстоцена, а на побережьях Белого моря и Финского залива встречается как позднеледниковый реликт, подобно таким видам, как *Empetrum hermaphroditum* (Lange) Hagerup, *Solidago lapponica* With., *Tripleurospermum subpolare* Pobed. и др. Напротив, более ксерофильным юго-восточным видом, доходящим на север до Ростовской и Пензенской областей и Южного Урала, является *A. karsensis* Litv. с колосковыми чешуями, более или менее покрытыми шипиками по поверхности, а не только по киям. В Юго-Западной Азии (в том числе в Закавказье) и Средней Азии встречается близкий, еще более ксерофильный вид *A. transcaspica* Litv. с еще более шероховатыми колосковыми чешуями. Вполне возможно, что *A. karsensis* происходит от гибридизации *A. stolonifera* × *A. transcaspica*, хотя и *A. transcaspica* может быть результатом древней гибридизации *A. stolonifera* s. l. с видами близкого рода *Polypogon* Desf. К этим видам близок еще вид *A. moldavica* Dobrescu et Beldie с более мелкими колосками, заходящий в Молдавию из Румынии.

Интересно, что далеко на севере — на скалах мыса Турьего Кольского п-ова — нами обнаружены образцы, близкие к *A. stolonifera* s. l., но образующие густые дерновины без стелющихся побегов и с более или менее шероховатыми вне килей колосковыми чешуями. Этот мыс имеет очень оригинальную флору: только здесь, например, встречаются *Taraxacum leucoglossum* Brenner, не имеющий явного родства с другими видами рода, *Helianthemum arcticum* (Grosser) Juz. и *Betula subarctica* N. I. Orlova var. *pojarkovae* Tzvel. Мы считаем, что и таксону полевицы с мыса Турьего стоит придать ранг особого вида.

Agrostis turiensis Tzvel. sp. nova. — Planta 25–40 cm alta, caespitulos densos formans. Foliorum laminae 0.7–3 mm lt., crassiusculae, canescenti-virides, foliorum inferiorum paulo scabrae, superiorum

scabrae. Paniculae 5–10 cm lg., angustae et densae, ramis brevibus scabris. Spiculae 2–2.5 mm lg. Glumae secus carinas et facie scaberulae. Lemmata 1.8–2.2 mm lg., callo glabro vel subglabro. Paleae lemmatis $\frac{2}{3}$ aequales. Antherae 1.2–1.4 mm lg. — Растение 25–40 см выс., образующее густые дерновинки. Пластинки листьев 0.7–3 мм дл., немного мясистые, серовато-зеленые, у нижних листьев немного шероховатые, у верхних — шероховатые. Метелки 5–10 см дл., узкие и густые, с короткими шероховатыми веточками. Колоски 2–2.5 мм дл. Колосковые чешуи по килям и поверхности шероховатые. Нижние цветковые чешуи 1.8–2.2 мм дл., с голым или почти голым каллусом. Верхние цветковые чешуи равны $\frac{2}{3}$ нижних. Пыльники 1.2–1.4 мм дл.

Т y п у с (тип): «Peninsula Kolaënsis, litus Terskense, pag. Lessnoj, promontorium Turij, litus maris, basis denudationis rupium, fissurae rupium, 30 VI 1967, № 115, М. Ramenskaja» (LE). — «Кольский п-ов, Терский берег, пос. Лесной, мыс Турий, берег моря, основание скального обнажения, трещины скал, 30 VI 1967, № 115, М. Раменская» (LE).

Affinitas (подство). A specie proxima — *A. stolonifera* L. caespitulis densis, sine surculis procumbentibus et glumis secus carinas et in facie scabris differt. — От наиболее близкого вида — *A. stolonifera* L. — отличается густыми дерновинками без стелющихся побегов и колосковыми чешуями по жилкам и поверхности шероховатыми.

Типовая секция рода *Agrostis* представлена в Восточной Европе меньшим количеством видов, которые также делятся на 2 группы. Одна из них — без ползучих подземных побегов, но часто со стелющимися надземными побегами — представлена только широко распространенным, но отсутствующим во многих южных районах Восточной Европы видом *A. canina* L. и сомнительным видом *A. sudavica* Natk.-Ivanausk. (1963, in Liet. TSR Fl. 2 : 677), описанным из бассейна р. Неман и имеющим очень мелкие (1.2–1.5 мм. дл.), но многочисленные колоски при относительно крупных размерах всего растения (50–100 см. выс.) и слабо развитых осях. Экземпляров последнего вида мы не видели.

Другая группа видов секции представлена несколькими близкородственными видами, нередко и не без оснований объединяемыми в один полиморфный вид *A. vinealis* Schreb. s. l. Для них характерно присутствие хотя бы немногих ползучих подземных побегов, оде-

тых у основания катафиллами. Все виды этой группы связаны «переходами» гибридного происхождения, что сильно затрудняет их определение. Нами (Цвелёв, 1976) они были объединены в один подвид — *A. vinealis* subsp. *vinealis*, за исключением немного более отличающегося сибирского вида *A. trinii* Turcz. и кавказского *A. planifolia* C. Koch, которые приняты нами за самостоятельные подвиды *A. vinealis* s. l. В настоящее время мы предпочитаем следовать Е. И. Курченко (1974), отделившей *A. marschalliana* Seredin от *A. syreistschikowii* P. A. Smirn., и Н. Scholz (1969), разделившему *A. vinealis* (у него *A. coarctata* Ehrh. ex Hoffm.) на ряд подвидов, принимаемых нами за виды. Эти виды мы приводим ниже.

A. vinealis Schreb. 1771, Spic. Fl. Lips.: 47; Цвел. 1971, Новости сист. высш. раст. 8: 60, s. str.; он же, 1976, Злаки СССР: 336, s. str. — *A. stricta* J. F. Gmel. 1791, Syst. Nat., ed. 13, 2: 170; Widén, 1971, Fl. Fenn. 5: 36, p. p. — *A. coarctata* Ehrh. ex Hoffm. 1800, Deutschl. Fl. 1, 1: 37; Н. Scholz, 1969, Willdenowia, 5, 3: 482, excl. subsp. — В Восточной Европе это более северный и более западный вид, связанный с лесной зоной. Обычно встречается на песчаных надпойменных террасах рек, на сухих лугах, лесных полянах и опушках.

A. hyperborea Laest. 1856, Nya Bot. Not. 1856: 82. — *A. coarctata* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *hyperborea* (Laest.) Н. Scholz, 1969, Willdenowia, 5, 3: 482. — Распространен в Гренландии, Исландии и на севере Фенноскандии, отличаясь от *A. vinealis* s. str. слабо шероховатыми веточками метелок и меньшими общими размерами растения. Образцы из России в Гербарии LE отсутствуют, но на карте ареала «*A. stricta*» в работе Widén (1971: fig. 5) северные местонахождения этого таксона, относящиеся к не признанной этим автором *A. hyperborea*, показаны у самой границы с Мурманской областью, а одна точка на р. Лотта находится в ее пределах. Ближайшие местонахождения *A. vinealis* s. str. находятся в низовьях р. Луги между Кингисеппом и Усть-Лугой.

A. syreistschikowii P. A. Smirn. 1938, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 47, 4: 248; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. европ. части Росс., изд. 10: 91. — *A. coarctata* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *syreistschikowii* (P. A. Smirn.) Н. Scholz, 1969, Willdenowia, 5, 3: 484. — *A. vinealis* auct. non Schreb.: Цвел. 1976, Злаки СССР: 336, p. p.; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 113, p. p. — Это растение северных вариантов степей Европейской России и юга Сибири (до бассейна Енисея), отличающееся от *A. vinealis* более ксерофильным обли-

ком и едва заметными пучками волосков на каллусе нижних цветковых чешуй. Не всегда четко отличается от *A. vinealis* (особенно западные популяции), а на Южном Урале встречаются популяции, приближающиеся к *A. marschalliana* Seredin (1966, Новости сист. высш. раст. 1966: 9). Следуя Е. И. Курченко (1979: 110), мы принимаем последний вид, приуроченный к предгорным и горным степям Кавказа, за самостоятельный, хотя он часто значительно приближается как к *A. syreistschikowii*, так и к *A. vinealis* s. str. Кроме того, он связан «переходами» с преимущественно закавказским, еще более мезофильным видом *A. planifolia* C. Koch, который уже скорее горнолуговой, чем горностепной.

Гипоарктический вид *A. borealis* Hartm., как и очень близкий к нему (отличается только более длинными волосками каллуса нижних цветковых чешуй) *A. mertensii* Trin. с Дальнего Востока, отличается от видов агрегата *A. vinealis* более короткими (0.4–0.7 мм) пыльниками и занимает промежуточное положение между секциями *Agrostis* и *Trichodium* (Michx.) Dumort. Вполне возможно, что он является стабилизовавшимся межсекционным гибридом.

Амфитихоокеанская секция *Trichodium* представлена в Восточной Европе лишь сибирским таежным видом *A. clavata* Trin., пришедшим сюда после последнего оледенения вместе с сибирской тайгой. Как и многие другие виды такого происхождения, этот вид приурочен к более богатым почвам и в наиболее западных частях своего ареала (Финляндия, Тверская и Ленинградская области) встречается очень спорадически. Вероятно, значительное оподзоливание почвы существенно сократило его ареал. Лишь выходы известняков, препятствующие оподзоливанию почвы, сохранили в Европе такие сибирские таежные виды, как *Agrostis clavata*, *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb., *Actaea erythrocarpa* (Fisch.) Kom., *Calypso bulbosa* (L.) Oakes и др.

В заключение приведем список видов *Agrostis* в Восточной Европе по нашим данным.

Секция 1. *Vilfa* (Adans.) Roem. et Schult.

1–6. *A.* aggr. *gigantea* Roth: 1. *A. gigantea* Roth. — 2. *A. sabulicola* Klovov. — 3. *A. maeotica* Klovov. — 4. *A. praticola* Klovov. — 5. *A. widenii* Tzvel. — 6. *A. diluta* Kurczenko.

7–8. *A.* aggr. *salsa* Korsh.: 7. *A. breviramea* (Tzvel.) Kurczenko. — 8. *A. salsa* Korsh.

- 9–14. *A. aggr. stolonifera* L.: 9. *A. albida* Trin. — 10. *A. stolonifera* L. — 11. *A. straminea* Hartm. — 12. *A. karsensis* Litv. — 13. *A. turiensis* Tzvel. — 14. *A. moldavica* Dobrescu et Beldie.
 15. *A. capillaris* L.
 16. *A. korczaginii* Senjan.-Korcz.

Секция 2. *Agrostis*.

- 17–18. *A. aggr. canina* L.: 17. *A. canina* L. — 18. *A. sudavica* Natk.-Ivanausk.
 19–21. *A. aggr. vinealis* Schreb. — 19. *A. vinealis* Schreb. — 20. *A. hyperborea* Laest. — 21. *A. syreistschikowii* P. A. Smirn.
 22. *A. borealis* Hartm.

Секция 3. *Trichodium* (Michx.) Dumort.

23. *A. clavata* Trin.

Работа проводилась при финансовой поддержке РФФИ (проекты №№ 08-04-00858 и 07-04-00610).

Литература

- Клоков М. В. Новые украинские злаки // Ботан. материалы Гербария Ботан. ин-та АН СССР. Т. 12. Л., 1950. С. 35–60. — Курченко Е. И. Об эндемичном виде флоры СССР *A. salsa* Korsh. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1974. Т. 79, вып. 3. С. 116–124. — Курченко Е. И. К систематике полевиц *Agrostis syreistschikowii* P. Smirn., *A. marschalliana* Seredin, *A. trinii* Turcz. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1979. Т. 84, вып. 6. С. 110–119. — Курченко Е. И. О популяционно-генетическом подходе к систематике северных полевиц (*Agrostis* L.) // Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. 1988. Вып. 11. С. 89–94. — Курченко Е. И. Критические заметки о полевицах группы *Agrostis stolonifera*: новый вид — *A. diluta* (Poaceae) // Ботан. журн. 2002a. Т. 87, № 5. С. 115–121. — Курченко Е. И. Род *Agrostis* L. в России и сопредельных странах. Морфология, систематика, эволюционные отношения: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 2002б. 44 с. — Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788 с. — Romero Garcia A. T., Blanca Lopez G., Morales Torres C. Revision del genero *Agrostis* L. (Poaceae) en la peninsula Iberica // Ruizia. 1988. Т. 7. 160 p. — Scholz H. Novitates systematicae speciei *Agrostis coarctata* Ehrh. ex Hoffm. // Willdenowia. 1969. Т. 5, N 3. S. 479–487. — Widén K. G. The genus *Agrostis* L. in eastern Fennoscandia. Taxonomy and distribution // Flora Fennica. 1971. Vol. 5. 170 p.

Summary

The article presents notes on some species of the genus *Agrostis* L. (*Poaceae*) in the Eastern Europe. The list includes 23 species from 3 sections. One species, *A. turiensis* Tzvel., and one variety, *A. capillaris* L. var. *sambukii* Tzvel., are newly described. *A. widenii* Tzvel. is a new name for *A. gigantea* Roth var. *glaucescens* Widén (non *A. glaucescens* Spreng. 1824), and *A. sergii* Tzvel. is a new name for *Calamagrostis ruprechtii* Nevski (non *Agrostis ruprechtii* Boiss. 1884).

Key words: *Agrostis*, Eastern Europe, species, varieties.