

**О ВИДАХ СЕКЦИИ STENOPOA DUMORT. РОДА МЯТЛИК
(POA L., POACEAE) В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ****ON SPECIES OF THE GENUS POA L. SECTION STENOPOA
DUMORT. (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

Выполнена критическая ревизия секции *Stenopoa* Dumort. рода *Poa* L. Восточной Европы. Обсуждено влияние экологических условий и гибридизации на изменчивость видов и видообразование в секции. Приведен конспект секции, включающий 30 видов и 8 разновидностей, относящихся к 3 подсекциям. Описана 1 новая подсекция, 9 новых видов и 8 новых разновидностей.

Ключевые слова: *Poa*, секция *Stenopoa*, «экотип», гибридизация, Восточная Европа.

Род мятлик (*Poa* L.) — один из крупнейших родов злаков, насчитывающий более 500 видов и распространенный почти во всех вне-тропических странах обоих полушарий и в горных районах тропиков. Нами (Цвелёв, 1976) для СССР было приведено 83 вида с многими подвидами, а в настоящее время их количество увеличилось более чем до 100. По последним капитальным сводкам, в Китае встречается 81 вид *Poa* (Zhu, Liu, Soreng, Olonova, 2006), а в Северной Америке, исключая очень богатую эндемичными видами Мексику, — 75 (Soreng, 2007), не считая многочисленных подвигов, фактически мало чем отличающихся от видов. Много видов *Poa* и в южном полушарии. Так, для Новой Зеландии приводятся 46 видов (Edgar, 1986), а для Патагонии 49 (Nicora, 1978), лишь немногие из которых являются адвентивными, а большинство — эндемики. В горах Малайзии встречается 41 вид мятликов, также преимущественно эндемичных. Такое биполярное распространение имеют и многие другие роды внетропических «фестукоидных» злаков, и объяснять его только миграциями на большие расстояния (например, по горным цепям Америки), на наш взгляд, вряд ли возможно (Цвелёв, 2006).

Хотя попыток монографического изучения *Poa* пока не предпринималось, его надвидовая система разрабатывалась многими автора-

ми. Относительно недавно опубликована система североамериканских видов (Soreng, 1998), принятая и в томе 24 (часть 1) «Flora of North America», которая, в сущности, мало отличается от нашей (Цвелёв, 1976). В настоящее время мы считаем, что евро-азиатские виды мятликов могут быть разделены на 3 подрода (subgenera): *Arctopoa* (Griseb.) Probat. (1971, Новости сист. высш. раст. 8: 34), *Poa* и *Ochlopoa* (Aschers. et Graebn.) Hyl. (1953, Bot. Not. (Lund): 54), которые вполне могут быть приняты и за самостоятельные роды: *Arctopoa* (Griseb.) Probat. (1974, Новости сист. высш. раст. 11: 49), *Poa* L. s. str. и *Ochlopoa* (Aschers. et Graebn.) Bohling et H. Scholz (2003, Ber. Inst. Landschafts Pflanzenoekologie Univ. Hohenheim, 16: 58). Первый из этих подродов, несмотря на высокие хромосомные числа (обычно $2n = 42$) и вероятность гибридного происхождения, по совокупности признаков выглядит более примитивным, чем подрод *Poa*, а третий, напротив, высоко специализирован и по полному отсутствию шипиковидных трихом приближается к родам *Catabrosella* (Tzvel.) Tzvel. и *Hyalopoa* (Tzvel.) Tzvel. По молекулярно-генетическим данным (Gillespie, Soreng, 2005), очень близкими к видам *Ochlopoa* (*Poa annua* L. и др.) оказываются группы *Poa alpina* L. s. l. и *P. bulbosa* L. s. l., которые авторы обработки *Poa* в новейшей «Flora of China» (Zhu, Liu, Soreng, 2006) поспешили отнести к подроду *Ochlopoa*, с чем трудно согласиться.

В подрode *Poa* мы принимаем следующие секции: *Alpinae* (Hegetschw. ex Nyman) Stapf с типом *P. alpina* L., *Bolbophorum* (Aschers. et Graebn.) Jiras. с типом *P. bulbosa* L., *Poastena* Probat. с типом *P. almasovii* Golub, *Poa* с лектотипом рода *P. pratensis* L., *Nivicolae* Probat. с типом *P. shumushiensis* Ohwi, *Homalopoa* Dumort. с лектотипом *P. chaixii* Vill., *Macropoa* Hermann ex Tzvel. с типом *P. longifolia* Trin., *Oreinos* (Aschers. et Graebn.) Jiras. с лектотипом *P. laxa* Haenke, *Coenopoa* Hyl. с типом *P. trivialis* L., *Abbreviatae* Nannf. ex Tzvel. с типом *P. abbreviata* R. Br., *Stenopoa* Dumort. с лектотипом *P. nemoralis* L.

Стоит отметить, что неотипом типового вида рода — *P. pratensis* L. — теперь следует считать собранный нами в Ленинградской области экземпляр: «Ленинградская обл., 5 км к юго-зап. от ж.-д. ст. Мга, лужок у правого берега р. Мга, 26 VI 1997, Н. Цвелёв», причем 3 изотипа находятся в Гербарии Ботанического института РАН (LE). Дело в том, что в западноевропейских Гербариях (в том числе в Гербарии Линнея в Лондоне) не оказалось экземпляров вида, который

обычно принимается за *P. pratensis*. Поэтому нам было поручено собрать типичные образцы этого вида, чтобы утвердить их в качестве типового материала. Нами были собраны 28 гербарных листов *P. pratensis*, которые должны были стать типовыми для *Poa pratensis*. Этот вид был предложен для консервации с новым типом (Soreng, Barrie, 1999, Taxon, 48, 1: 157–159), что было утверждено Комитетом по ботанической номенклатуре (2000, Taxon, 49, 4: 802).

Секция *Stenopoa* Dumort., в последнее время переведенная в подрод *Stenopoa* (Dumort.) Soreng et Gillespie, с чем трудно согласиться, является одной из крупнейших в роде и наиболее трудной в систематическом отношении. Не случайно монограф сибирских видов *Poa* М. В. Олонова в статье, специально посвященной этой секции (Олонова, 2005), пришла к выводу о «хаотическом вариировании» в ее пределах всех основных признаков, используемых для разграничения видов, а именно трихом на оси колоска, между жилками и на каллусе нижних цветковых чешуй, а также длины язычков листьев. В связи с этим мы попытались проверить, насколько это заключение справедливо для видов *Stenopoa* в Восточной Европе. С этой целью был просмотрен с использованием бинокля гербарный материал по этой секции, хранящийся в Гербарии LE. Выяснилось, что указанные Олоновой признаки варьируют далеко не беспорядочно и бывают хорошо выдержанными на значительном пространстве ареалов широко распространенных видов. Однако обильный материал Гербария оказался еще слабо изученным, особенно по таким широко распространенным видам, как *Poa nemoralis* и *P. palustris*, где, как оказалось, скрывались еще не описанные виды. Конечно, просмотр под биноклем деталей строения колосков на таком массовом материале требует очень большого времени. Оказалось очень важным обращать особое внимание на образцы, собранные в горных районах, а на равнинах — собранные на обнажениях известняка, мела, гранита и других пород, где могут обитать узкоареальные виды.

Олонова (1993) проделала большую работу, изучая изменчивость довольно широко распространенного вида секции — *P. glauca* Vahl в Северной Евразии. Ею изучалась изменчивость основных признаков этого вида по отдельным фенам, в результате чего она получила интересные данные. Однако, на наш взгляд, при просмотре гербарного материала важнее учитывать все признаки, стараясь связать их с экологической обстановкой и географией местообитания, где собран данный образец. Очень важно попытаться установить воз-

возможные причины изменчивости, уметь отличить фенотипическую изменчивость от генотипической, индивидуальной или групповой. Для систематики особенно важна последняя, но надо постараться выяснить, с чем она связана: с особыми экологическими условиями или гибридизацией с другими видами. В первом случае нередко говорят об «экотипах», стремясь загнать их в рамки широко распространенных видов. Однако «экотип» не является таксоном, и «экотипами» могут быть и подвиды, и «хорошие», но близкие виды, которые обычно имеют разную экологию. Разве не «экотипами» являются близкие виды: мятлики луговой (*P. pratensis* L.) и лугово-степной узколистный (*P. angustifolia* L.)? Не случайно в новом издании известного «Определителя» П. Ф. Маевского Ю. Е. Алексеев (2006: 103) принял очень характерный для российских степей вид *P. angustifolia* за подвид *P. pratensis* s. l., указывая при этом, что он является экотипом, требующим дальнейшего изучения. В то же время он принял за особый вид очень сомнительный, на наш взгляд, *P. turfosa* Litv., хотя все указанные для него признаки являются не менее «экотипными», чем признаки *P. angustifolia*, так как при обитании *P. pratensis* на болотах его побеги естественно оказываются более расставленными, а корневища удлинняются. Да и у обычного лугового *P. pratensis* репродуктивные и вегетативные побеги не бывают так тесно сближенными, как у степного *P. angustifolia*.

Многие из принятых нами видов секции *Stenopoa* при желании тоже можно принять за «экотипы». Даже такие общепринятые, хотя и слабо отличающиеся морфологически виды, как *P. nemoralis* и *P. palustris*, имеют разную экологию и тоже могут быть кандидатами в «экотипы». Оба этих вида связывает описываемый нами более восточный, чем *P. nemoralis*, вид *P. orientalis*. Ряд видов пришлось описать в качестве новых для науки, и нам кажется, что от этого определять виды *Stenopoa* станет не труднее, а легче. Так, описываемый нами с известняковых обнажений Урала вид *P. korshinskyi* почти одинаково часто определялся коллекторами как *P. palustris* или *P. stepposa*. Очень сложным в отношении видов *Stenopoa* оказался Урал, на котором и многие другие роды (например, *Anemone* s. l.) также полиморфны, часто в результате гибридизации между европейскими и сибирскими видами.

Ранг подвидов, широко использовавшийся авторами новейших сводок по злакам Китая и Северной Америки (да и нами в «Злаках СССР», 1976) представляется нам теперь неоправданным, так как в

группах близких видов большая их часть имеет гибридное происхождение. Поэтому, на наш взгляд, правильнее принимать эти группы за «виды-агрегаты», не являющиеся таксонами. Как правило, в каждом таком «виде-агрегате» имеется один, реже несколько основных видов, а остальные происходят от гибридизации их с другими видами. Оригинальные образцы, оставшиеся для нас неясными, мы описываем в качестве разновидностей, чтобы обратить на них внимание последующих исследователей. Конечно, нами использованы литературные данные, в том числе пятый том «Flora Europaea» (Edmondson, 1980) и изданная под руководством Ю. Н. Прокудина сводка «Злаки Украины» (1977). Нельзя не отметить, что род *Poa* в последней книге обработан Е. Н. Поярковой, хотя ее авторство нигде не указано. Причина этого в том, что Пояркова после завершения обработки эмигрировала за границу, а это в те годы очень осуждалось. Вот ее и наказали лишением авторства.

Ниже мы приводим краткий конспект видов *Stenopoa* в Восточной Европе в систематическом порядке, а также ключ для их определения. Описываемые в пределах некоторых видов разновидности при более глубоком изучении и на более обильном материале могут оказаться новыми видами (Цвелёв, 2005: 67).

Poa sect. *Stenopoa* Dumort., 1823, Observ. Gram. Belg.: 110, 112, s. str. — *P.* subgen. *Stenopoa* (Dumort.) Soreng. et Gillespie, 2006, in Fl. China, 22: 295, comb. illeg. — Лектотип: *P. nemoralis* L.

Subsect. *Hylopoa* Aschers. et Graebn., 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 406. — Subsect. *Stenopoa* (Dumort.) Tzvel., 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 31, nom. inval. — Sect. *Stenopoa* Dumort., 1823, l. c.: 110, 112, s. str. — Образуют дерновины, обычно без ползучих подземных побегов и без хорошо развитых укороченных вегетативных (не цветущих в этот год) побегов. Метелки с сильно шероховатыми веточками. Ось колоска покрыта волосками, шипиками или буторками. Нижние цветковые чешуи со слабо развитыми, часто незаметными промежуточными жилками, на каллусе обычно с небольшим пучком длинных извилистых волосков, нередко без него. — Лектотип: *P. nemoralis* L.

1–7. *P.* aggr. *nemoralis* L.

1. *P. nemoralis* L., 1753, Sp. Pl.: 69; Цвел., 1976, Злаки СССР: 468, excl. subsp.

Для этого вида характерны гладкие по всей длине стебли с сильно расставленными узлами, из которых верхний всегда располагается выше середины стебля (обычно в его верхней трети), обычно плоские и сильно отклоненные от стебля листья с язычками 0.1–0.5 мм дл., волосистая ось колоска и довольно узкие нижние цветковые чешуи с небольшим пучком длинных извилистых волосков на каллусе. — Широко распространен в лесных и лесостепных районах Европы, откуда заходит и в Азию, где в основном замещается близким видом *P. orientalis*. На севере Европейской России доходит до Кольского п-ова (низовья Поноя), запада и юга Архангельской обл., юга Республики Коми, Удмуртии и Пермской обл. включительно. Очень похожие на *P. nemoralis*, но, может быть, все же принадлежащие к *P. tanfiljewii* образцы собраны в последнее время на Полярном Урале: «Среднее течение р. Пайпудына (правобережье), низовья ручья Раздольного, пойменные травяные ивняки, 22 VII 2005, Н. Секретаева». Описан из Зап. Европы.

Отметим следующие разновидности этого вида:

P. nemoralis* var. *popovii Tzvel. var. nova. — A var. typica lemmatis calli fasciculo pilorum longorum flexuosorum nullo vel subnullo differt. Lemmata 3–3.5 mm lg. Caules laeves. — От типовой разновидности отличается полным или почти полным отсутствием пучка длинных извилистых волосков на каллусе нижних цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи 3–3.5 мм дл. Стебли гладкие. — *Typus et isotypus* (тип и изотип): «Ukraina, Carpaty Orientales, in vicinis opp. Mukachevo ad pag. Podgorjany, in saxis andesiticis, 14 VII 1946, № 718, М. Попов» (LE). — Varietas in honorem botanici rossici excellentis et collectoris varietatis cl. М. Popovii denominata est. — Разновидность названа в честь ее коллектора, выдающегося российского ботаника М. Г. Попова. Вероятно, она эндемична для андезитовых обнажений Карпат.

P. nemoralis* var. *zhitomirica Tzvel. var. nova. — Varietate praecedente similis, sed lemmatis ca. 2.5 mm lg. et culmo sub nodis paulo scabris differt. — Сходна с предыдущей разновидностью, но отличается нижними цветковыми чешуями около 2.5 мм дл. и стеблем под узлами слабо шероховатым. — *Typus* (тип): «Ukraina, Zhitomir, inter fissuras graniticas, 6 VI 1873, leg. Golde» (LE). — По-видимому, приурочена к гранитным обнажениям в окрестностях Житомира.

2. ***P. hypanica*** Prokud., 1939, Журн. Инст. бот. АН УРСР, 20: 197. — *P. nemoralis* subsp. *hypanica* (Prokud.) Tzvel., 1972, Новости

сист. высш. раст. 9: 50; Цвел., 1976, Злаки СССР: 469. — *P. nemoralis* auct. non L.: Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 352, p. min. p.

Замещает *P. nemoralis* на гранитных обнажениях по Днепру и Южн. Бугу, отличаясь от него лишь голой осью колоска и верхним узлом близ середины стебля. Е. Н. Пояркова (1977) объединяет его с *P. nemoralis*, отмечая, что опушение оси колоска у последнего вида не всегда выражено. Мы с этим не согласны и считаем, что с учетом особой экологической приуроченности *P. hypanica* может быть принят, хотя и заслуживает дополнительных исследований. Описан с Южн. Буга (тип: «Сел. Мигия Одесской обл., граниты р. Буг, под навесом гранитных скал, 30 V 1937, Ю. Прокудин» — KW). В Гербарии LE имеются 2 образца: «Окр. сел. Коржи Браулявского р-на, обнажения гранитов на правом берегу р. Буг, 19 VI 1929, М. Котов» и «Запорожская обл., Кичкас, 18 VI 1927, Ю. Клеопов».

3. *P. orientalis* Tzvel. sp. nova. — Planta caespitosa, 30–80 cm alta. Culmi laeves, rarius sub nodis infimis vix scabri, nodis supremis vulgo prope culmi medium positiss. Folia 1–3.5 mm lt., plana vel laxe convoluta; vaginae laeves; ligula folii supremi (0.4)0.5–1(1.2) mm lg. Paniculae vulgo laxae, plus minusve diffusae, ramis scabris. Spiculae 2.5–3.5 mm lg., 2–3(4)-florae. Spiculae axis breviter pilosus, rarius subglaber. Glumae 2–3.5 mm lg., inaequales. Lemmata 2.5–3.5 mm lg., secus nervos breviter pilosa; callus longe et flexuose pilosus. Palea secus carinas breviter scabra. — Дерновинное растение 30–80 см выс. Стебли гладкие, реже под самыми нижними узлами немного шероховатые, с самым верхним узлом, обычно расположенным близ середины стебля. Листья 1–3.5 мм шир., плоские или рыхло вдоль свернутые; влагалища гладкие; язычок самого верхнего листа (0.4)0.5–1(1.2) мм дл. Метелки обычно рыхлые, б. м. раскидистые, с шероховатыми веточками. Колоски 2.5–3.5 мм дл., с 2–3(4) цветками. Ось колоска коротковолосистая, редко почти голая. Колосковые чешуи 2–3.5 мм дл., неравные. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл., вдоль жилок коротковолосистые. Верхние цветковые чешуи вдоль килей короткошероховатые.

Т y п у с (тип): «Prov. Czeljabinsk, distr. Satka, in declivitate collium montanorum Satka-Bakal, tilieto-pinetum, 4 VII 1940, L. Sokolova» (LE). — «Челябинская обл., Соткинский р-н, на склоне горного увала Сатка-Бакал, липово-сосновый лес, 4 VII 1940, Л. Соколова».

Affinitas (родство). A specie proxima — *P. nemoralis* L. foliorum supremorum ligulis vulgo 0.5–1 mm lg. differt. — От близкого вида — *P. nemoralis* отличается язычками верхних стеблевых листьев 0.5–1 мм дл.

Area geographica. Asia borealis, Ural Medius et Australis, Zhiguli, prov. Pskov (mons Snjatnaja).

Если длина язычков верхних листьев у европейских популяций *P. nemoralis* не превышает 0.5 мм, то относившиеся к этому же виду сибирские популяции обычно имеют язычки 0.5–1 мм дл., что уже отмечалось некоторыми исследователями. Так, автор обработки *Poa* во «Флоре Сибири» М. В. Олонова (1990: 184) пишет: «У сибирских же экземпляров язычки в целом длиннее, приближаясь к 1 мм, иногда даже несколько длиннее». Н. С. Пробатова (1985: 292) для Дальнего Востока указывает размеры язычка *P. nemoralis* 0.2–1.5 мм дл. На востоке Европейской России популяции с более длинными язычками, а часто и с более низко расположенным верхним узлом стебля начинают преобладать по сравнению с типичными популяциями *P. nemoralis*, а кроме того, они отмечены нами в Жигулях, где вообще много южноуральских растений. Подобная популяция найдена нами также на известняковых обнажениях Снятной горы близ Пскова: «Известняковые обрывы Снятной горы по правому берегу р. Великой близ Пскова, 23 VI 1977, Н. Цвелёв» (LE), где отмечена и сибирская раса эспарцета — *Onobrychis sibirica* (Sirj.) Turcz. ex Grossh. (Цвелёв, 2000: 473). Более континентальные сибирские виды вообще нередко проникают в более влажные западные районы Евразии (вернее, сохраняются там как реликты послеледниковья) по обнажениям известняка и близких к нему пород с более богатыми почвами. Поэтому мы сочли возможным описать восточные популяции из рода *P. nemoralis* в качестве особого вида. Не исключено, что *P. orientalis* происходит от гибридизации *P. nemoralis* × *P. palustris*, но мы, не имея достоверного материала, не решились отождествить его с описанным из Средней Европы гибридом такого происхождения — *P. × intricata* Wein (1911, Feddes Repert. 9: 378). Если *P. nemoralis* приурочен в основном к лиственным лесам, особенно к дубравам, то *P. orientalis* чаще встречается в сосновых, липово-сосновых и берёзовых лесах.

4. **P. kulikovii** Tzvel. sp. nova. — *P. lapponica* auct. non Prokud.: Куликов, 2005, Консп. фл. Челяб. обл. (сосуд. раст.): 449, р. р. —

Planta dense caespitosa, 40–80 cm alta, innovationibus partim extravaginalibus habens. Culmi laeves, nodo supremo vaginis non includo et vulgo prope culmi medio vel paulo infra posito. Foliorum laminae 1–2.3 mm lt., vulgo laxe convolutae, scabrae; vaginae laeves; ligulae folii supremi 0.3–0.8 mm lg. Paniculae 9–15 cm lg., laxae, ramis sat longis, scabris, 3–20 spiculis ferentibus. Spiculae 3.2–3.5 mm lg., 2–3-florae; spiculae axis glaber. Glumae 2–3 mm lg., inaequales. Lemmata 2.5–3 mm lg., secus nervos et carinas sat longe pilosa, in callo longe et flexuose pilosa. Paleae secus carinas brevissime scabrae. — Плотнoderновинное растение 40–80 см выс., отчасти с вневлагалищными побегами. Стебли гладкие, с самым верхним узлом, не скрытым под влагалищами и обычно расположенным близ середины стебля или немного ниже. Пластинки листьев 1–2.3 мм шир., обычно рыхло вдоль свернутые, шероховатые; влагалища гладкие; язычки самых верхних листьев 0.3–0.8 мм дл. Метелки 9–15 см дл., рыхлые, с довольно длинными шероховатыми веточками, несущими по 3–20 колосков. Колоски 3.2–3.5 мм дл., с 2–3 цветками; ось колоска голая. Колосковые чешуи 2–3 мм дл., неравные. Нижние цветковые чешуи 2.5–3 мм дл., вдоль жилок и кия довольно длинноволосистые, на каллусе с длинными извилистыми волосками. Верхние цветковые чешуи по киям с очень короткими шипиками.

Typus et isotypus (тип и изотип): «Ural Australis, prov. Czeljabinsk, distr. Minjar, in fluxu superiore fl. Asha, in denudationis rupium primigenium, 10 IX 1940, L. Sokolova» (LE). — «Южн. Урал, Челябинская обл., Миньярский р-н, в верховьях р. Аша на выходах коренных пород, 10 IX 1940, Л. Соколова».

Affinitas (родство). A speciebus proximis differt: a *P. lapponica* Prokud. paniculis majoribus et magis multispiculatis, nodis supremis prope medium vel paulo infra positis et caespite densiore; a *P. nemoralis* L. et *P. orientalis* Tzvel. spiculae axi glabro et nodis supremis prope medium vel paulo infra positis. — Отличается от близких видов: от *P. lapponica* — более крупными и более многоколосковыми метелками, самыми верхними узлами, расположенными близ середины стебля или немного ниже и более плотной дерновиной, от *P. nemoralis* и *P. orientalis* — голой осью колосков и более низким положением самых верхних узлов стеблей.

Species in honorem investigatoris excellentis florum uralensis cl. P. V. Kulikovii nominatur. — Вид назван в честь выдающегося исследователя флоры Урала П. В. Куликова.

Возможно, является предком более северного вида *P. lapponica* или происходит от гибридизации *P. nemoralis* × *P. palustris*. Приурочен к более открытым и более сухим местообитаниям по сравнению с *P. nemoralis* и *P. orientalis*.

5. *P. austroruralensis* Tzvel. sp. nova. — Planta laxe caespitosa, 40–100 cm alta, saepe innovationes vegetativos elongatos paucos habens. Culmi saepe basi adscendentes, sub nodis aculeolis elongatis vel pilis brevibus tecti, nodis supremis supra culmi medium posititis. Foliorum laminae 2–5 mm lt., planae, scabrae, virides; vaginae laeves vel vix scabrae; ligulae 0.7–1.3 mm lg. Paniculae 10–15 cm lg., laxae, ramis sat longis, scabris. Spiculae numerosae, 3.5–4 mm lg., (1)2(3)-florae. Spiculae axis glaber vel subglaber. Glumae sat angustae, inaequales, 3–3.7 mm lg. Lemmata 3.4–3.7 mm lg., secus nervos breviter pilosa, in callo longe et flexuose pilosa. Paleae secus carinas breviter scabrae. — Рыхлодерновинное растение 40–100 см выс., часто с немногими удлиненными вегетативными побегами. Стебли часто у основания восходящие, под узлами покрытые удлиненными шипиками или короткими волосками, с самыми верхними узлами, расположенными выше середины стебля. Листовые пластинки 2–5 мм шир., плоские, шероховатые, зеленые; влагалища гладкие или едва шероховатые; язычки 0.7–1.3 мм дл. Метелки 10–15 мм дл., рыхлые, с довольно длинными шероховатыми веточками. Колоски многочисленные, 3.5–4 мм дл., с (1)2(3) цветками. Ось колоска голая или почти голая. Колосковые чешуи довольно узкие, неравные, 3.4–3.7 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3.4–3.7 мм дл., вдоль жилок коротковолосистые, на каллусе длинно- и извилисто-волосистые. Верхние цветковые чешуи вдоль килей короткошероховатые.

Typus et isotypus (тип и изотип): «Prov. Ufa, distr. Birska, pag. Tatarcina, in silva frondosa in 4 verstae borealiter versus a pago, 7 VI 1886, S. Korshinsky» (LE). — «Уфимская губ., Бирский у., дер. Татаркина, в лиственном лесу в 4 верстах к северу от деревни, 7 VI 1886, С. Коржинский».

Affinitas (подство). A specie affine — *P. nemoralis* L. culmis sub nodis scabris vel breviter pilosis, ligulis, paniculis et lemmatis longioribus, aequae spiculae axe glabro vel subglabro differt. — От близкого вида — *P. nemoralis* отличается стеблями, под узлами шероховатыми или коротковолосистыми, более длинными язычками, метелками и нижними цветковыми чешуями, а также голой или почти голой осью колоска.

Довольно оригинальный вид, заметно уклоняющийся к таким видам секции *Homalopoa* Dumort., как *P. masenderana* Freyn et Sintenis, *P. ussuriensis* Roshev. и *P. raduliformis* Probat. и, возможно, происходящий от древней гибридизации *P. nemoralis* с одним из этих видов.

6. *P. lapponica* Prokud., 1939, Журн. Инст. бот. АН УРСР, 20: 198; Кравченко, 1997, Дополн. к фл. Карел.: 17. — *P. nemoralis* subsp. *lapponica* (Prokud.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 50; Цвел., 1976, Злаки СССР: 469; он же, 2000, Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.: 260.

Является более северной расой из родства *P. nemoralis*, отличаясь от него голой осью колоска и обычно меньшим количеством часто окрашенных колосков на более коротких веточках метелки. Самый верхний узел обычно располагается выше середины, реже близ середины стебля, а длина язычка варьирует от 0.3 до 1.2 мм. Нижние цветковые чешуи обычно 2.7–3.6 мм дл., с почти голым каллусом. Образует более густые дерновины, чем *P. nemoralis*, и обычно приурочен к обнажениям различных пород, как гранитов, так и известняков. Вполне возможно, что *P. lapponica* происходит от позднеплейстоценовой гибридизации *P. nemoralis* с *P. balfourii* и в его гено типе имеются гены *P. glauca*. Не исключено, что его приоритетное название — *P. parnellii* Bab. (1893, Man., ed. 2: 300), но достоверных экземпляров этого описанного из Великобритании вида мы не видели, хотя с *P. lapponica* довольно сходна изданная под названием «*P. parnellii*» эксиката из Сев. Норвегии (А. Кнеускер, Gram. Exsicc., lief. 18, N 511), имеющая, однако слабоволосистую ось колосков.

P. lapponica довольно обычен на Кольском п-ове, откуда он описан (с р. Туломы). Южнее встречается в Карелии (старые сборы со скал у Сегозера), где, вероятно, распространен также достаточно широко, но мало собирается коллекторами. Так, нами он был собран в 1978 г. на скалах Белой Горы западнее Лижмозера и на диабазовых скалах у берега оз. Пялье в южн. Карелии. Менее типичные экземпляры известны еще южнее в окр. г. Сортавала («Opp. Serdobol, in turibus, 3 VII 1917, R. Regel») и на Карельском перешейке («На каменистом мысу у побережья Финского залива между сел. Озерки и г. Приморск, 17 VII 1976, Н. Цвелёв»). Восточнее *P. lapponica* встречается преимущественно на известняковых обнажениях в бассейне Пинеги (сборы Р. Поле) и затем в горных районах Сев., а отчасти и

Средн. Урала. Самые южные, не вполне типичные экземпляры имеются из Башкирии: «Мраковский р-н, близ д. Верхн. Биккузиной, обнажения песчаников, 1 VII 1934, С. Кучеровская» и «Хр. Алатау, обнажения известняков по р. Сикада, 10 VI 1955, К. Игошина».

Оригинальный материал с мыса Турий на юге Кольского п-ова стоит отметить в качестве особой разновидности:

P. lapponica var. **turiensis** Tzvel. var. nova. — Culmi ascendentes vel partim prope basin procumbentes. Paniculae parvae (5–8 cm lg.) et paucispiculata. Spiculae axis aculeolis tenuibus dense tectus. Lemmata 3.7–4.5 mm lg., callo subglabro. — Стебли восходящие или отчасти близ основания лежащие. Метелки небольшие (5–8 см дл.) и немногочисленные. Ось колосков густо покрыта тонкими шипиками. Нижние цветковые чешуи 3.7–4.5 мм дл., с почти голым каллусом. — *Typus* (тип): «Prov. Murmansk, distr. Terskensis, ad finem australem promontorii Turij, in rupibus, 30 VII 1967, № 118, М. Ramenskaja» (LE).

Возможно, эта разновидность заслуживает более высокого таксономического ранга. Район мыса Турий имеет аномальную флору с рядом узкоэндемичных таксонов, из которых особенно интересен *Taraxacum leucoglossum* Brenner, систематическое положение которого неясно.

7. **P. egorovae** Tzvel. sp. nova. — ? *P. nemoralis* subsp. *carpatica* Jiráš., 1934, Veda Prir. 15, 6–7: 208; Цвел., 1976, Злаки СССР: 469, р. р. — Planta caespitosa, 30–50 cm alta. Culmi laeves, nodis supremis prope culmi medium vel paulo supra positis. Folia 0.5–2.5 mm lt., vulgo convolutae, supra scabra, subtus subglabra. Vaginae inferiores partim pilis brevibus tectae. Ligulae 0.2–0.4 mm lg. Paniculae sat laxae, 5–8 cm lg., ramis sat brevibus et scaberrimis. Spiculae 3.5–4.5 mm lg., 2–3-florae; axis breviter pilosus. Glumae angustae, 2.6–3.7 mm lg. Lemmata 3.2–3.8 mm lg., secus nervis inferne sat longe pilosa, callo paulo flexuose piloso. Paleae secus carinas breviter scabrae, inferne brevissime pilosae. — Дерновинное растение 30–50 см выс. Стебли гладкие, с самыми верхними узлами, расположенными близ их середины или немного выше. Листья 0.5–2.5 мм шир., обычно вдоль свернутые, сверху шероховатые, снизу почти гладкие. Нижние влагалища отчасти покрытые короткими волосками. Язычки 0.2–0.4 мм дл. Метелки довольно рыхлые, 5–8 см дл., с довольно короткими и сильно шероховатыми веточками. Колоски 3.5–4.5 мм дл., с 2–3 цветками; их ось

коротковолосистая. Колосковые чешуи узкие, 2.6–3.7 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3.2–3.8 мм дл., внизу вдоль жилок довольно длинноволосистые; каллус с немногими извилистыми волосками. Верхние цветковые чешуи вдоль килей короткошероховатые, внизу очень коротковолосистые.

Typus (тип): «Ucraina, prov. Transcarpatica, jugum Svidovetz, declivitates calcarei in summo monte Geraschavskaja, 1800 m, VII 1964, № 232, Т. Егорова» (LE). — «Украина, Закарпатская обл., хр. Свидовец, известняковые склоны на вершине горы Герашавской, 1800 м, VII 1964, № 232, Т. Егорова».

Paratypi (паратипы): «Закарпатская обл., Тячевский округ, Полонинский хр., р. Мокрянка, ущ. р. Яковец 1.5 км выше сел. Русска Мокра, 15 IX 1949, В. Грубов, Е. Рачковская»; «там же, хр. Свидовец, полонина на ЮВ склоне горы Близница в 18–22 км к ЮЗ от г. Ясиня, 29 VII 1975, № 432, Н. Цвелёв». — LE.

Affinitas (родство). *A specie proxima* — *P. nemoralis* L. spiculis, glumis et lemmatis longioribus, paniculis latoribus et caespitibus densioribus differt. — От наиболее близкого вида — *P. nemoralis* отличается более крупными колосками, колосковыми и нижними цветковыми чешуями, более рыхлыми метелками и более густыми дерновинами.

Species in honorem collectoris, botanici rossici excellenti cl. T. V. Egorovae nominata est. — Вид назван в честь его коллектора, выдающегося российского ботаника Т. В. Егоровой.

Карпатские популяции *P. nemoralis* s. l. с открытых местообитаний на хребте Свидовец, на наш взгляд, заслуживают особого видового названия, возможно, являясь в прошлом результатом гибридизации *P. nemoralis* с *P. janczewskii*. Возможно, к ним относится название *P. nemoralis* subsp. *carpatica* Jiráš., однако этот подвид был описан очень кратко и без указания ряда существенных признаков. Кроме того, он позднее отождествлялся его автором с совершенно отличающимся от него видом *P. janczewskii*.

8–12. *P. aggr. palustris* L.

8. *P. klokovii* Tzvel. sp. nova. — *Planta laxae caespitosa*, 30–80 cm alta. Culmi laeves, prope basin saepe ascendentes, nodis supremis prope medium culmi vel paulo supra positos. Folia 1.5–3.5 mm lt., plana vel laxae convoluta, virides, supra scabra, subtus subglabra. Vaginae laeves. Ligulae 1.5–3 mm lg. Paniculae plus minusve effusae, ramis scabris, multispiculatis. Spiculae 2.5–3.2 mm lg., 2–4-florae, vulgo virescentes, axe glabro. Glumae 1.5–2.2 mm lg., inaequales. Lemmata 1.7–2.2 mm lg., inferne secus nervos

breviter pilosa, callo longe et flexuose piloso. Paleae secus carinas minute scabrae. Antherae ca. 1 mm lg. — Рыхлодерновинное растение 30–80 см выс. Стебли гладкие, часто близ основания восходящие, с самыми верхними узлами, расположенными близ середины стеблей или немного выше. Листья 1.5–3.5 мм шир., плоские или рыхло вдоль свернутые, зеленые, сверху шероховатые, снизу почти гладкие. Влагалища гладкие. Язычки 1.5–3 мм дл. Метелки б. м. раскидистые, с шероховатыми многоколосковыми веточками. Колоски 2.5–3.2 мм дл., с 2–4 цветками, обычно зеленоватые, с голой осью. Колосковые чешуи 1.5–2.2 мм дл., неравные. Нижние цветковые чешуи 1.7–2.2 мм дл., в нижней части по жилкам коротковолосистые, с длинно- и извилисто-волосистым каллусом. Верхние цветковые чешуи по килям очень короткошероховатые. Пыльники около 1 мм дл.

Т y p u s (тип): «Herbarium florum chersonensis, vallis inundata fl. Dnestr prope pag. Jasski, 23 V 1905, I. Paczoski» (LE). — «Гербарий Херсонской флоры, плавни Днестра близ сел. Ясски, 23 V 1905, И. Пачоский».

A f f i n i t a s (родство). A specie proxima — *P. palustris* L. lemmatis 1.7–2.2 (non 2.3–3.2) mm lg. differt. — От наиболее близкого вида — *P. palustris* отличается нижними цветковыми чешуями 1.7–2.2 (а не 2.3–3.2) мм дл.

A r e a g e o g r a p h i c a. In zona stepposa Europae Orientalis.

Species in honorem botanici ucrainici excellenti cl. M. V. Klovovii nominatur. — Вид назван в честь выдающегося украинского ботаника — М. В. Клокова.

Популяции из рода *P. palustris* на южной границе ареала этого вида в полосе сухих степей в пределах Вост. Европы от низовий Днестра до низовьев р. Урал имеют очень мелкие многочисленные колоски и, на наш взгляд, заслуживают выделения в качестве особого вида. Экологически он приурочен преимущественно к часто немого засоленным плавням и пойменным лугам в низовьях рек, впадающих в Черное и Каспийское моря, особенно обильно встречаясь в низовьях Днепра. Интересно, что примерно такой же ареал имеет и мелкоколосковая раса широко распространенного вида *Agrostis stolonifera* L. — *A. albida* Trin. Не исключено, что хромосомное число *P. klovovii* окажется диплоидным ($2n = 14$). Какой-либо клинальной изменчивости в этом случае не наблюдается.

9. *P. palustris* L., 1759, Syst. Pl., ed. 10: 874; Цвел., 1976, Злаки СССР: 470.

По сравнению с *P. nemoralis* этот не менее широко распространенный вид имеет более длинные язычки листьев (0.6)1.2–4(6) мм дл., голую ось колосков и часто расположенный близ середины стебля самый верхний узел. Стебли под нижними узлами нередко бывают шероховатыми. Экологически *P. palustris* обычно связан с открытыми и часто довольно влажными местообитаниями, но нередко заходит в леса, преимущественно мелколиственные.

Распространен и довольно обычен почти по всей Восточной Европе, где заходит в южные районы Арктики, а на юге становится более редким в степной зоне, отчасти замещаясь там предыдущим видом, и отсутствует в Крыму. Стоит отметить следующую разновидность, приуроченную к солончаковым лугам юго-востока Вост. Европы и отличающуюся от var. *palustris* очень коротко-, но густоволосистыми под нижними узлами стеблями. Вероятно, она распространена также на юге Зап. Сибири и в Казахстане.

P. palustris* var. *halophila Tzvel. var. nova. — A var. *palustris* culmis sub nodis inferioribus brevissime, sed dense pilosis differt. — *Typus et isotypus* (тип и изотип): «Prov. Orenburg, distr. Czeljabinsk, pag. Pivkino, prata subsalsuginosa, 27 VI 1894, S. Korshinsky» (LE). — «Оренбургская губ., Челябинский у., д. Пивкино, солонцеватый луг, 27 VI 1894, С. Коржинский». — *Paratypus* (паратип): «Distr. Verchneural'sk, pag. Nepluevsky, 23 VI 1894, S. Korshinsky» (LE).

10. ***P. volhynensis*** Klok., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12: 48. — *P. pinetorum* Klok., 1950, в Визн. росл. УРСР: 883, descr. ucr. — *P. palustris* subsp. *volhynensis* (Klok.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 50; Цвел., 1976, Злаки СССР: 470. — *P. turfosa* auct. non Litv.: Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 518.

По-видимому, очень близок к *P. palustris*, отличаясь от него почти полным отсутствием пучочка длинных извилистых волосков на каллусе нижних цветковых чешуй, более длинными нижними цветковыми чешуями с 5 жилками и немногokolосковой метелкой. Встречается в сосновых и смешанных лесах в западной части Украины. Не видевшая типа этого вида Е. Н. Пояркова (1977) отнесла его в синонимы к довольно сомнительному виду *P. turfosa* из другой секции рода. К сожалению, ее ошибку повторили также С. К. Черепанов (1995, Сосуд. раст. Росс. и сопред. госуд.: 744, 748), С. Л. Мосякин и Н. Н. Федорончук (1999, Vasc. Pl. Ukr. Nomencl. Checklist: 346).

11. *P. urssulensis* Trin., 1835, Mém. Sav. Étr. Pétersb. 2: 527; Цвел., 1976, Злаки СССР: 471; Куликов, 2006, Консп. фл. Челяб. обл.: 451.

Этот южносибирский вид отличается от *P. palustris* более крупными колосками и чешуями, а также самым верхним узлом стеблей, расположенным ниже их середины, и более шероховатыми под нижними узлами стеблями. В этом отношении он заметно приближается к *P. transbaicalica* и, возможно, происходит от гибридизации этого вида с *P. palustris* или *P. nemoralis*, хотя М. В. Олонова (1993) считает его «искусственным комплексом гибридных форм, возникшим в результате скрещивания *P. nemoralis* и *P. palustris* с последующей ксерофилизацией».

В Вост. Европе этот вид, по-видимому, редок. В Гербарии LE имеются 2 его образца: «Стерлитамакский уезд, Макарово, 20 VI 1892, О. и Б. Федченко», «Кыштымский Урал, Вишневые горы, лиственничник на вершине горы, 13 VII 1940, К. Игошина, П. Бугрин».

12. *P. tanfiljewii* Roshev., 1934, во Фл. СССР, 2: 413; Цвел., 1976, Злаки СССР: 469; Соколов, 1994, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 99, 1: 97; Кравченко, 1997, Дополн. к фл. Карел.: 17; Куликов, 2006, Консп. фл. Челяб. обл.: 451. — *P. palustris* subsp. *tanfiljewii* (Roshev.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 50. — *P. subpolaris* Kuvajev, 1987, Новости сист. высш. раст. 24: 18, рис. 1.

Занимает промежуточное положение между *P. palustris* и *P. nemoralis*, к которому приближается по довольно обильно волосистой оси колосков, но по внешнему облику и экологии более сходен с *P. palustris*. Возможно, в его происхождении непосредственно или через *P. balfourii* в конце плейстоцена принимал участие и аркто-гольцовый вид *P. glauca*, о чем свидетельствуют низкое (обычно ниже середины стеблей) расположение самых верхних узлов стеблей и довольно крупные колоски. Типовые образцы *P. tanfiljewii* с берега Печоры в Тиманской тундре отличаются крупными размерами и довольно широкими листьями, но большинство образцов, особенно с известняковых обнажений, имеют более мелкие размеры и нередко ксерофильный облик. Метелки описанного с Приполярного Урала («пойменный редкостойный лес по правому берегу р. М. Патек ниже подошвы сев.-зап. отрога высоты “1294”, 340 м над ур. м., 14 IX 1948, № 782, В. Куваев») *P. subpolaris* имеют очень рыхлые метелки с немногими крупными колосками, но такие же метелки имеются и среди типового материала *P. tanfiljewii*.

В Вост. Европе распространен довольно широко в более южных районах Арктики, не заходя на арктические острова, и спорадически на севере лесной зоны, проникая на юг обычно по известняковым обнажениям до окр. Сортавалы и Каргополя, бассейнов Вычегды и Печоры, а на Урале — до хр. Ирландык. Кроме того, изолированно встречается в Жигулях и окр. Стерлитамака, но представлен там не вполне типичными экземплярами, являющимися, возможно, гибридами с *P. transbaicalica*. Очень близкий, а может быть, даже неотличимый от *P. tanfiljewii* вид *P. seredinii* Galkin встречается в горах Кавказа.

13–15. *P. aggr. versicolor* Bess.

13. *P. podolica* (Aschers. et Graebn.) Blocki ex Zapal., 1906, Consp. Fl. Galic. 1: 50; Blocki, 1885, Deutsche Bot. Monatsch. 3: 131, nom. nud.; Рожев., 1934, во Фл. СССР, 2: 399. — *P. nemoralis* subsp. *podolica* Ashers. et Graebn., 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 412. — *P. versicolor* auct. non Bess.: Цвел., 1976, Злаки СССР: 472, р. р.; Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 358, р. р. — *P. pannonica* auct. non Kerner: Edmondson, 1980, in Fl. Europ. 5: 165.

Просмотр вполне достоверного материала из Гербария LE («F. Schultz, Herb. Norm. Cent. 23, N 2292, prope Sinkow Galicia, 1886, B. Blocki» — *topotypus*; «Хмельницкая обл., Каменец-Подольский р-н, окр. сел. Сурженцы, на склоне товтры, 30 VI 1969, А. Дерипова») показал наличие существенных отличий этого вида от *P. versicolor*, с которым он прежде объединялся. Это широкораскидистая метелка и расположение самых верхних узлов стеблей выше их середины. Такими признаками он приближается к *P. nemoralis*, куда в качестве подвида относили его авторы, хотя, подобно *P. versicolor*, он имеет шероховатые стебли и влагалища и крупные нижние цветковые чешуи с обильно развитым пучком длинных извилистых волосков на каллусе и заметной промежуточной жилкой. Не исключено, что он происходит от гибридизации *P. versicolor* × *P. nemoralis*.

Вид является узким эндемиком и приурочен к известняковым обнажениям левобережья Днестра в его верхнем течении.

14. *P. versicolor* Bess., 1821, Enum. Pl. Volh.: 41; Гейдеман, 1975, Опред. высш. раст. Молд., изд. 2: 64; Цвел., 1976, Злаки СССР: 471, р. р.; Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 358, р. р. — *P. sterilis* var. *versicolor* (Bess.) Griseb., 1852, in Ledeb., Fl. Ross. 4: 375, р. р. — *P. sterilis* subsp. *versicolor* (Bess.) K. Richt., 1890, Pl. Eur. 1: 86.

В Гербарии LE имеются 2 образца этого вида: «*Poa e Podolia australis hanc si nova P. versicoloren vocarern. Com. Besser, 1819*» (изотип?) и «р-н Камянець-Подільська, сіл. Нічин, товтри в лісі, 27 VII 1927, Ю. Клеопов» и фрагмент его типа.

По-видимому, также имеет небольшой по площади ареал, охватывающий крайний запад Украины и Сев. Молдавию. Захождение в Польшу маловероятно. Растет на известняковых обнажениях, степных, часто каменистых склонах, среди кустарников, иногда в разреженных лиственных лесах.

15. *P. polonica* Błocki, 1885, Österr. Bot. Zeitschr. 37: 156; Szafer, 1919, Fl. Polska, 1: 319; Клок., 1950, в Визн. посл. УРСР: 883. — *P. sterilis* subsp. *versicolor* Rasse *polonica* (Błocki) Aschers. et Graebn., 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 416. — *P. versicolor* auct. non Bess.: Цвел., 1976, Злаки СССР: 472, р. р.; Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 358, р. р.

В Гербарии LE представлены 2 образца этого вида, которые можно считать топотипами: «Fl. Galiciae Orientalis, Ostapie pr. Grzymatow, in rupibus calc., VI 1895, B. Błocki» и «C. Baenitz Herb. Europ., Fl. v. Galicien: Ostapie, auf Gipsfelsen, leg. Błocki». Имеет сильно шероховатые стебли с самым верхним узлом, расположенным близ их основания и не выступающим из влагалищ. По-видимому, эндемик гипсовых обнажений верхней части бассейна Днестра.

16–18. *P. aggr. sterilis* Bieb.

16. *P. sterilis* Bieb., 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 62; Цвел., 1976, Злаки СССР: 471, excl. subsp.

Подобно *P. nemoralis* имеет довольно густоволосистую ось колосков и сильно отклоненные от стебля пластинки листьев, но нижние цветковые чешуи 3.2–4 мм дл. без пучка извилистых волосков на каллусе, а стебли под метелкой и узлами б. м. шероховатые и с самым верхним узлом в их нижней трети. Язычки 0.5–1.5 мм дл.

Обитает на каменистых склонах и скалах в Крыму, в низовье Днестра, по рекам Миусу и Крынке, а за пределами Вост. Европы в окр. Новороссийска и Анапы, а также в Румынии (Добруджа). Указания для других районов Кавказа и Балканского п-ова относятся к другим видам. Описан из окр. Судака в Крыму (лектотип: «*Poa sterilis*, ex Tauria» — LE). Стоит отметить 2 следующие разновидности, из которых вторая переходная к следующему виду и, возможно, имеет гибридное происхождение.

P. sterilis* var. *bodrakense Tzvel. var. nova. — Planta glauca. Lemmata in parte inferiore inter nervos breviter pilosa. — Растение сизовато-зеленое. Нижние цветковые чешуи в нижней части между жилками коротковолосистые. — *Typus* (тип): «*Tauria*, pag. Skalistoe (Tav-Bodrak), pratula in rupibus et schistosis, 1 VIII 1968, V. Siplivinski et al.» (LE). — «Крым, сел. Скалистое (Тав-Бодрак), луговины на скалах и осыпях, 1 VIII 1968, В. Сипливинский и др.».

P. sterilis* var. *juzepczukii Tzvel. var. nova. — Paniculae late diffusae. Nodus supremus prope culmi medium positus. Ligulae 0.3–0.6 mm lg. — Метелки ширококораскидистые. Самый верхний узел стебля располагается близ его середины. Язычки 0.3–0.6 мм дл. — *Typus* (тип): «*Tauria*, Jajla Babugan, inter m. Roman-Kosch et traject. Gavrelbogaz, in rupibus, 22 VII 1948, № 845, S. Juzepczuk, V. Golubkova» (LE). — «Крым, Бабуган-Яйла, между горой Роман-Кош и перевалом Гаврель-Богаз, на скалах, 22 VII 1948, № 845, С. Юзепчук, В. Голубкова». — Varietas in honorem exploratoris celeberrimis cl. S. V. Jusepczukii denominata est. — Разновидность названа в честь выдающегося российского ученого С. В. Юзепчука.

17. ***P. biebersteinii*** E. Pojark., 1963, Тр. Науч.-исслед. инст. биол. и Биол. фак. Харьк. унив., Бот. 37: 14; Е. Поярк., 1965, Новости сист. высш. раст. 1965: 53. — *P. sterilis* subsp. *biebersteinii* (E. Pojark.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 51; Цвел., 1976, Злаки СССР: 471.

Отличается от *P. sterilis* присутствием пучка длинных извилистых волосков на каллусе нижних цветковых чешуй и менее шероховатым стеблем с самым верхним узлом близ его середины. Отсюда очень вероятным кажется происхождение этого вида в результате гибридизации *P. sterilis* × *P. nemoralis*.

Обитает на лесных полянах и опушках, каменистых склонах и приречных галечниках до среднего горного пояса, являясь крымским эндемиком. Тип («Крымский заповедник, каменистые отмели р. Альма около кордона Хир-Алан, 29 VII 1946, Е. Ермоленко») хранится в Гербарии Харьковского университета.

18. ***P. paczoskii*** Tzvel. sp. nova. — Planta sat dense caespitosa, 25–40 cm alta, glauca. Culmi sub panicula et sub nodis plus minusve scabri; nodi omnes vaginis operti; nodus supremus prope medium culmi positus. Folia 0.7–2.5 mm lt., scabra; vaginae glabrae; ligulae 1–2.5 mm lg. Paniculae 6–10 cm lg., densae et confertae, ramis brevibus et paucispicu-

latis, scabris. Spiculae 3.3–4 mm lg., 2–4-florae; axis glaber. Glumae 2.5–3.2 mm lg. Lemmata 3–3.6 mm lg., secus nervos valde et sat longe piloso, sed callo subglabro. Paleae secus carinas scabriusculae. — Довольно густодерновинное сизовато-зеленое растение 25–40 см выс. Стебли под метелкой и узлами б. м. шероховатые; все узлы скрыты под влагалищами; самый нижний узел расположен близ середины стебля. Листья 0.7–2.5 мм шир., шероховатые; влагалища гладкие; язычки 1–2.5 мм дл. Метелки 6–10 мм дл., густые и сжатые, с шероховатыми, короткими и немногokolосковыми веточками. Колоски 3.3–4 мм дл., с 2–4 цветками; ось колосков голая. Колосковые чешуи 2.5–3.2 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3–3.6 мм дл., вдоль жилок сильно и довольно длинно волосистые, но с почти голым каллусом. Верхние цветковые чешуи по килям шероховатые.

Т y p u s (тип): «Herb. Fl. Chersonensis, distr. Cherson, pag. Tjaginka, in ripa altiore fl. Tjaginka, 6 VI 1910, I. Paczoski» (LE). — «Гербарий Херсонской флоры, Херсонский у., сел. Тягинка, по высокому берегу р. Тягинки, 6 VI 1910, И. Пачоский».

A f f i n i t a s (родство). A specie proxima — *P. sterilis* Bieb. spiculae axe glabro et culmi nodo supremo aperto et supra culmi medium posito differt. — От наиболее близкого вида — *P. sterilis* отличается голой осью колоска и самым верхним узлом стебля, скрытым под влагалищами и расположенным близ его середины.

Species in honorem collectoris, botanici excellenti cl. I. K. Paczoski nominatur. — Вид назван в честь его коллектора, выдающегося ботаника И. К. Пачоского.

По-видимому, эндемик приднепровского Причерноморья, которому, вероятно, принадлежат указания *P. sterilis* для Херсонской области. Приближается к видам следующего агрегата, отличаясь от *P. transbaicalica* и *P. erythropoda* более высоко расположенным верхним узлом и сизовато-зеленой окраской всего растения.

19–22. *P. aggr. ochotensis* Trin.

19. *P. erythropoda* Klok., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12: 47; Цвел., 1988, Фл. Хоперск. заповедн.: 144. — *P. versicolor* subsp. *erythropoda* (Klok.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 51; Цвел., 1976, Злаки СССР: 472. — *P. stepposa* auct. non (Kryl.) Roshev.: Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 360.

Изолированные популяции *Poa* со степных и каменистых местобитаний в бассейне среднего и нижнего Дона, на наш взгляд, все

же отличаются от широко распространенного восточнее *P. transbaicalica* немного выше расположенными и выступающими из влагалищ самыми верхними узлами стеблей, а также более длинными и преимущественно книзу отклоненными шипиками под узлами стеблей и заслуживают ранга самостоятельного вида или подвида. Внешне они заметно приближаются к *P. versicolor*. Тип («Ворошиловградская обл., Старобельский окр., Стрелецкая степь, на степных склонах по Березовой балке, 12 VI 1927, Е. Лавренко, И. Зоз») хранится в Киеве (KW), а изотип в Санкт-Петербурге (LE).

20. *P. transbaicalica* Roshev., 1929, Изв. Главн. бот. сада СССР, 28: 382; Куликов, 2005, Консп. фл. Челяб. обл.: 451. — *P. attenuata* Trin. var. *stepposa* Kryl., 1914, Фл. Алт. и Томск. губ. 7: 1656. — *P. stepposa* (Kryl.) Roshev., 1934, во Фл. СССР, 2: 401, 754. — *P. versicolor* subsp. *stepposa* (Kryl.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 51; Цвел., 1976, Злаки СССР: 472. — *P. ochotensis* subsp. *stepposa* (Kryl.) Tzvel., 1974, во Фл. сев.-вост. европ. части СССР, 1: 199.

Сравнение типовых экземпляров *P. transbaicalica* из Читинской обл. и *P. stepposa* с Алтая показало отсутствие сколько-нибудь существенных различий между ними. Этот вид является одним из характерных степных растений от юго-востока Европейской России до Забайкалья включительно, но за пределами основного ареала встречается преимущественно на обнажениях известняка и близких к нему пород. Самый верхний узел стеблей расположен в их нижней $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$ и почти всегда скрыт под влагалищами. Стебли под метелкой и узлами б. м. шероховатые, иногда под узлами с шипиками, переходящими в очень короткие волоски. Нижние цветковые чешуи 2.8–3.8 мм дл., в отличие от *P. versicolor*, с небольшим пучком извилистых волосков на каллусе. Обычно образует очень плотные дерновины с узкими, вдоль свернутыми и сильно шероховатыми листьями 0.6–2 мм шир.

В Вост. Европе встречается преимущественно в степном Заволжье и на Южн. Урале, откуда по известняковым и гипсовым обнажениям проникает на север до бассейна Камы и на правобережье Волги, изолированно встречаясь еще западнее — на Галичской горе в Липецкой обл. Обычен в Южн. Сибири и Сев. Казахстане, а также в степях Предкавказья, замещаясь в Закавказье очень близким видом *P. araratica* Trautv.

21. *P. saksonovii* Tzvel. sp. nova. — Planta caespitosa, 50–80 cm alta. Culmi sat valde scabri, nodo supremo in culmi $\frac{1}{3}$ inferiore posito et

saepe e vaginis exserto. Folia 1–2.8 mm lt., utrinque scabra, convoluta vel plana. Vaginae plus minusve scabrae. Ligulae 1–2.5 mm lg. Paniculae 8–15 cm lg., laxae, sed vulgo coarctatae, ramis scabris, ad 5 cm lg. Spiculae 4–5.5 mm lg., 2–5-florae, axe breviter piloso. Glumae 2.5–3.5 mm lg. Lemmata 3–3.8 mm lg., secus nervos inferne sat copiose et longe pilosa, callo longe et flexuose piloso. Paleae secus carinas scabrae. — Дерновинное растение 50–80 см выс. Стебли довольно сильно шероховатые, с самым верхним узлом, расположенным в нижней трети стебля и часто выступающим из влагалищ. Листья 1–2.8 мм шир., с обеих сторон шероховатые, вдоль свернутые или плоские. Влагалища б. м. шероховатые. Язычки 1–2.5 мм дл. Метелки 8–15 см дл., рыхлые, но обычно сжатые, с шероховатыми веточками до 5 см дл. Колоски 4–5.5 мм дл., с 2–5 цветками и коротковолосистой осью. Колосковые чешуи 2.5–3.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3–3.8 мм дл., вдоль жилок внизу довольно обильно и длинноволосистые, на каллусе с длинными и извилистыми волосками. Верхние цветковые чешуи вдоль килей шероховатые.

Typus (тип): «Zhiguli, mons Sheludjak, in rupibus, 3 VII 1941, № 2156, M. Zolotovskii» (LE). — «Жигули, гора Шелудяк, на утесах, 3 VII 1941, № 2156, М. Золотовский».

Affinitas (родство). A speciebus proximis differt: a *P. transbaicalica* Roshev. spiculae axe piloso et culmis altioribus, a *P. tanfiljewii* Roshev. culmis valde scabris et ligulis longioribus. — От наиболее близких видов отличается: от *P. transbaicalica* — волосистой осью колоска и более высокими стеблями, от *P. tanfiljewii* — сильно шероховатыми стеблями и более длинными язычками.

Species in honorem botanici excellenti, florum zhigulensis investigatoris cl. S. A. Saksonovii nominatur. — Вид назван в честь известного ботаника, исследователя флоры Жигулей С. А. Саксонова.

По-видимому, эндемик Жигулей, возможно, происходящий от гибридизации степного *P. transbaicalica* с северным *P. tanfiljewii*. Он был определен А. Ф. Тереховым как «*P. botryoides* (Hack.) Roshev.», а С. А. Саксоновым как «*P. versicolor* subsp. *stepposa* (Kryl.) Tzvel.».

22. ***P. korshinskyi*** Tzvel. sp. nova. — Planta 20–40 cm alta, dense caespitosa. Culmi numerosi, laeves, rarius sub nodis inferioribus vix scabriusculi, nodo supremo in culmi $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$ inferiore posito et vulgo sub vaginis abdito. Folia 0.5–2.5 mm lt., scabra, convoluta vel rarius plana. Vaginae laeves. Ligulae 0.6–3.2 mm lg. Paniculae 4–8 cm lg., laxae et

plus minusve diffusae, ramis ad 4 cm lg., scabris. Spiculae 2.5–3.5 mm lg., 2–3-florae, virescentes vel pallide roseolae, axe glabro. Glumae 1.8–2.8 mm lg. Lemmata 2–3.3 mm lg., secus nervos breviter pilosa, in callo longe et flexuose pilosa. Paleae secus carinas breviter scabrae. — Плотнoderновинное растение 20–40 см выс. Стебли многочисленные, гладкие, реже под нижними узлами едва шероховатые, с самым верхним узлом, расположенным в нижней $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$ стебля и обычно скрытым под влагалищами. Листья 0.5–2.5 мм шир., шероховатые, вдоль свернутые или реже плоские. Влагалища гладкие. Язычки 0.6–3.2 мм дл. Метелки 4–8 мм дл., рыхлые и б. м. раскидистые, с шероховатыми веточками до 4 мм дл. Колоски 2.5–3.5 мм дл., с 2–3 цветками, зеленоватые или бледно-розоватые, с голой осью. Колосковые чешуи 1.8–2.8 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2–3.3 мм дл., вдоль жилок коротковолосистые, на каллусе с пучочком длинных извилистых волосков. Верхние цветковые чешуи по килям короткошероховатые.

Т y п у с (тип): «Gub. Permij, distr. Krasnoufimsk, pag. Енапаева, in declivitate calcareo australi, 27 VI 1886, S. Korshinsky» (LE). — «Пермская губ., Красноуфимский уезд, дер. Енапаева, на южных известняковых склонах, 27 VI 1886, С. Коржинский».

A f f i n i t a s (родство). A specie proxima — *P. transbaicalica* Roshev. culmis et vaginis laevibus, rarius sublaevibus et lemmatis minoribus differt. — От наиболее близкого вида — *P. transbaicalica* отличается гладкими, реже почти гладкими стеблями и влагалищами листьев, а также более мелкими нижними цветковыми чешуями.

Species in honorem collectoris, botanici excellentis cl. S. I. Korshinsky nominatur. — Вид назван в честь его коллектора, выдающегося ботаника С. И. Коржинского.

Этот вид широко распространен на известняковых обнажениях Урала, но становится редким на Сев. Урале. Именно его К. Н. Игошина, в течение многих лет изучавшая флору Урала, отметила в примечании к *Poa glauca* Vahl словами: «На скалистых местах в лесном поясе от Южного до Северного Урала довольно распространен мятлик, определявшийся в свое время Р. Рожевицем как *P. palustris* var. *angustifolia* Roshev. Возможно, что это растение является скально-лесной формой *P. glauca*» (Игошина, 1966: 152). В Гербарии LE имеются многочисленные экземпляры *P. korshinskyi*, почти половина которых собрана Игошиной.

С некоторым сомнением мы относим к этому виду разновидность, названную в честь Капитолины Николаевны Игошиной:

P. korshinskyi var. **capitolinae** Tzvel. var. nova. — Culmi sub nodis inferioribus aculeolis longis, in pilos brevissimos curvatos transeuntibus tecti. Ligulae 0.3–1.5 mm lg. Lemmata 2.8–3.2 mm lg. — Стебли под нижними узлами покрыты длинными шипиками, переходящими в очень короткие согнутые волоски. Язычки 0.3–1.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2.8–3.2 мм дл. — *Typus* (тип): «*Poa stepposa* (Kryl.) Roshev. var. ligulis brevissimis et culmis sublaevibus. Ural Medius, lapis Vysokij ad fl. Czussovaja, in rupibus calcareis, 27 VII 1939, K. Igoshina» (LE). — «*Poa stepposa* (Kryl.) Roshev. разновидность с очень короткими язычками и почти гладкими стеблями. Средний Урал, камень Высокий на р. Чусовой, на известняковых скалах, 27 VII 1939, К. Игошина».

Стоит отметить еще одну разновидность:

P. korshinskyi var. **birskensis** Tzvel. var. nova. — Spiculae axis sparse pilosa. Lemmata 3–3.5 mm lg. — Ось колоска рассеянно-волосистая. Нижние цветковые чешуи 3–3.5 мм дл. — *Typus* (тип): «Bashkiria, distr. Birk, in viciniis pag. Czimaeva, declivitates lapidosae, 31 VII 1930, № 746a, S. Kuczerovskaja» (LE). — «Башкирия, Бирский кантон, окр. дер. Чимаевой, каменистые склоны, 31 VII 1930, С. Кучеровская».

23–26. **P. aggr. glauca** Vahl.

23. **P. glauca** Vahl, 1790, Fl. Dan. Icon. 6, 17: 3, tab. 964; Цвел., 1976, Злаки СССР: 475, excl. subsp. — *P. caesia* Smith, 1800, Fl. Brit.: 103. — *P. ganeschinii* Roshev., 1934, во Фл. СССР, 2: 298.

Из многих синонимов этого вида мы приводим здесь лишь немногие, имеющие отношение к Вост. Европе. С двумя наиболее старыми названиями этого вида: *P. glauca* и *P. caesia* — до настоящего времени нет ясности, так как типы их неизвестны, а по их кратким описаниям и рисунку *P. glauca* трудно составить о них четкое впечатление. *P. glauca* описан из Сев. Норвегии («Legi tantummodo in paroecia Wang Waiders, ad pedes montium, in Finmarkia minus frequens»). Его изображение в основном соответствует обычному пониманию *P. glauca*, но самый верхний узел стебля показан более высоко и выступающим из влагалищ, что, может быть, является неточностью художника, не придававшего значения таким признакам. В Гербарии LE имеются 2 образца под названием *Poa glauca* из провинции Финмаркен, возможно, являющиеся его аутентичными экземплярами: «*Poa glauca* habet in Finmarka. Herb. Berol., Herb. Kunth, Hb.

Chamisso» и «*Poa glauca*. Finmarckia». Первый из них с довольно высоко расположенным верхним узлом стебля (примерно на уровне его нижней трети) и с довольно обильно волосистой осью колоска, второй представлен стеблем без узлов (вероятно, они были сближены у его основания) и узкой немногokolосковой метелкой с крупными колосками, имеющими голую или почти голую ось и нижние цветковые чешуи 2.5–3 мм дл. Второй образец лучше согласуется с обычным пониманием *P. glauca*, хотя нижние цветковые чешуи у него более мелкие, чем обычно.

В Гербарии Триниуса (LE) имеются 2 образца *P. caesia* из Шотландии, по которым можно судить о сходстве этого вида с *P. glauca*. Ось колосков у них коротковолосистая. По-видимому, вполне сходны с *P. glauca* и типовые образцы *P. ganeshinii* с Хибинских гор, имеющие почти голую ось колосков. Отсюда приходится признать у *P. glauca* возможность варьирования оси колосков от довольно обильно волосистой до голой, как это считает М. В. Олонова (1993), очень основательно изучившая изменчивость этого вида в Евразии. Каллус нижних цветковых чешуй *P. glauca* обычно имеет небольшой пучок длинных извилистых волосков, но этот признак часто не выдержан, что также отмечает Олонова. Основными признаками этого вида остаются далеко выступающие из влагалищ невысокие толстоватые стебли и довольно крупные немногочисленные колоски с относительно широкими чешуями. Наличие сизого воскового налета на растении отмечается довольно редко и, по-видимому, не имеет большого систематического значения.

В таком широком понимании, заслуживающем, правда, дополнительных исследований, *P. glauca* имеет очень широкий ареал, охватывающий почти всю Арктику, кроме наиболее «высокой», и заходящий на север лесной зоны (где вид встречается по известняковым обнажениям как реликт позднеледниковья), а также высокогорья Сев. Евразии и севера Сев. Америки, включая Альпы и Кавказ. В Вост. Европе он распространен на Кольском п-ове (немногие местонахождения на побережье Баренцева моря и в Хибинах), в Большеземельской тундре и на Урале, доходя здесь на юге до наиболее высоких гор Среднего Урала. Некоторые уральские популяции (в том числе образцы, собранные нами в окр. Воркуты близ цементного завода на обнажениях известковистого песчаника 19 VII 1967) отличаются крупными размерами (до 50 см выс.) и б. м. шероховатыми под метелкой и узлами стеблями.

24. *P. bryophila* Trin., 1836, Mém. Acad. Sci. Pétersb., Sér. 6, 4, 2, 1: 65; Цвел., 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 158; Игошина, 1966, в Раст. севера Сиб. и Дальн. Вост.: 152. — *P. glauca* var. *bryophila* (Trin.) Tzvel., 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 41; Цвел., 1976, Злаки СССР: 475.

Отличается от предыдущего вида небольшими общими размерами (5–20 см выс.) и густоволосистыми между жилками нижними цветковыми чешуями. Хотя в пределах *P. glauca* иногда встречаются особи с немного заходящими на поверхность нижних цветковых чешуй между жилками волосками, у *P. bryophila* опушение между жилками очень обильное, а небольшие размеры всего растения являются наследуемым признаком. Это особенно хорошо видно на многочисленных особях образца с Сев. Урала: «Сев. Урал, гора Басег, субальпийский пояс, сланцевые скалы, 6 VII 1962, К. Игошина», которые принадлежат отчасти к *P. bryophila*, отчасти к *P. glauca*, резко отличаясь друг от друга без каких-либо «переходов».

С Урала известен, кроме уже цитированного, еще один образец этого вида: «Seida-Labotnanga, 22 VII 1960, M. Mannick», имеющий, однако, более короткие (0.5–0.8 мм дл.) язычки листьев. Западнее он не встречается (Олонова, 1993), а восточнее, встречаясь очень спорадически (Цвелёв, 1964, цит. соч.), доходит до Аляски.

25. *P. balfourii* Parn., 1842, Ann. Mag. Nat. Hist. (London), 10: 122, tab. 5.

Этот описанный из Шотландии («from Ben Vorlich») вид очень близок к *P. glauca* и, по-видимому, связан с ним «переходами». Некоторые авторы приводили его для многих местонахождений на Скандинавском п-ове, другие (Chrtek, Jirásek, 1964) считают, что он встречается там только в горах Довре в Норвегии. Р. J. О. Trist (1986), посвятивший этому виду специальную статью, пришел к выводу, что он не заслуживает видового ранга, являясь лишь теневой формой *P. glauca*. Однако этот автор не проверил свою гипотезу экспериментально в культуре. К сожалению, в Гербарии LE нет достоверных образцов *P. balfourii* из Шотландии, но имеется эксиката под этим названием из Сев. Норвегии: «A. Kneucker: Gram. Exsicc., Lief. 12, 1903, N 353. Im Amte Tromsø, 6 VIII 1902, leg. A. Noto», которая вполне соответствует оригинальным описанию и рисунку. Судя по имеющимся данным, этот вид отличается от *P. glauca* в среднем более тонкими стеблями с обычно расположенным на уровне их ниж-

ней трети и выступающим из влагалищ самым верхним узлом, а также метелкой с более длинными и более многоколосковыми веточками. По всем этим признакам *P. balfourii* приближается к *P. nemoralis*, вероятно, являясь результатом плейстоценовой гибридизации *P. glauca* × *P. nemoralis*. Он имеет язычок верхнего стеблевого листа 0.6–1.3 мм дл., голую или с немногими волосками ось колоска и нижние цветковые чешуи 3–3.7 мм дл. с небольшим пучком извилистых волосков на каллусе. Впрочем, вполне возможно, что *P. glauca* и *P. balfourii* имеют разную экологическую приуроченность: первый из них обитает на обнажениях известняка и других основных пород, а второй — на обнажениях гранитов и других кислых пород.

В принятом нами объеме к этому виду принадлежат нижеприведенные образцы из Мурманской области и Карелии, многие из которых были определены как *P. glauca*. Мурманская обл.: «Ponoj, 1863, N 341, N. Fellman», «На песчаном берегу оз. Имандра у ст. Имандра, 30 VI 1903, К. Ниман», «Лапландский заповедник, Чунозеро, обнажение гнейсов на берегу оз. Баран-Суол, 1 VII 1932, О. Семенов-Тян-Шанский», «Кандалакшский р-н, окр. дер. Колвицы, у подножья высокой горы, 20 VII 1934, Дедов и Флоровский»; Карелия: «Окр. Сердоболя, на скалах, 3 VIII 1917, Р. Ретель», «Pl. Finl. Exsicc. N 1816, par Sortavala, ins. Iso Virosaari, in fissuris rupium, 10 VII 1922, K. Hallstrom», «Pl. Finl. Exsicc. N 1050, par. Sortavala, in fissuris rupium in ins. Haukkariutta, 24 VII 1933, K. Pankakoski», «Sortavala distr., Puuluoto Island, rocks of Ladoga Lake, 24 VI 1997, P. Uotila», «ibid., Kotiluoto Isl., shore-side rocks, 24 VI 1997, № 4766a, A. Kravchenko», «ibid., Haavus Isl., Haukkariutta cliff, rocky shelves, 1 VII 1997, N 5065, id.».

26. ***P. igoshinae*** Tzvel. sp. nova. — Planta dense caespitosa, 20–40 cm alta, glaucoviridis. Culmi laeves, sed sub nodis vix scabriusculi, nodis supremis in $\frac{1}{5}$ inferiore positi et sub vaginis additi. Folia 1–1.7 mm lt., scabra. Vaginae laeves. Ligulae 0.4–0.7 mm lg., truncatae. Paniculae angustae et compressae, ramis brevibus, scabris, paucispiculatis. Spiculae 4–5 mm lg. 2–3-florae, roseo-violaceae, axe glabro. Glumae 2.3–3.5 mm lg. Lemmata 3.3–4 mm lg., secus nervos parse pilosa, callo glabro. Paleae secus carinas breviter scabrae. — Сизовато-зеленое плотнодерновинное растение 20–40 см выс. Стебли гладкие, но под узлами едва шероховатые, с самыми верхними узлами, расположенными в их нижней $\frac{1}{5}$ части и скрытыми под влагалищами. Листья 1–1.7 мм шир., ше-

роховатые. Влагалища гладкие. Язычки 0.4–0.7 мм дл., обрубленные. Метелки узкие и сжатые, с короткими, шероховатыми, немногочлосковыми веточками. Колоски 4–5 мм дл., с 2–3 цветками, розовато-фиолетовые, с голой осью. Колосковые чешуи 2.3–3.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3.3–4 мм дл., по жилкам слабо волосистые, с голым каллусом. Верхние цветковые чешуи по килям короткошероховатые.

Typus (тип): «*Parauralia polaris*, opp. Beregovoe, 10 km orientaliter versus pag. Eletzkiy ad fl. Eletz, in rupibus calcareis australibus, 4 VIII 1965, С. Igoshina» (LE). — «Полярное Приуралье, пос. Береговое, в 10 км восточнее пос. Елецкий на р. Елец, на южных известняковых скалах, 4 VIII 1965, К. Игошина».

Affinitas (родство). A specie proxima — *P. pseudoattenuata* Probat. spiculae axe glabro et lemmatis callo glabro differt. — От наиболее близкого вида — *P. pseudoattenuata* отличается голой осью колоска и голым каллусом.

Species in honorem collectoris, investigatoris excellentis florae uralensis cl. С. N. Igoshinae nominatur. — Вид назван в честь его коллектора, выдающегося исследователя флоры Урала К. Н. Игошиной.

Оригинальный вид из родства *P. glauca*, наиболее близкий к дальневосточному (описанному с Сахалина) виду *P. pseudoattenuata* Probat. От *P. glauca* отличается очень коротким язычком.

27. *P. janczewskii* Zapal., 1919, in Szafer, Fl. Polska, 1: 320. — *P. nemoralis* var. *pocutica* Zapal., 1919, l. c.: 318. — *P. nemoralis* subsp. *carpatica* Jirás., 1934, Veda Prir. 15, 6–7: 208, p. p.; Chrtek a. Jirás., 1964, Bot. Not. (Lund), 117, 2: 202. — ? *P. balfourii* auct. non Parn.: Szafer, 1919, Fl. Polska, 1: 317; Е. Поярк., 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 354, карта 118; Прокуд., 1987, в Опред. высш. раст. Укр.: 456.

В отношении этого карпатского вида у нас нет достаточной ясности из-за недостатка гербарного материала. Имеющийся в Гербарии LE экземпляр: «Закарпатье, полонина Ровна, 13 VII 1958, Е. Савич, Е. Шугаева» хорошо отличается как от *P. glauca*, так и от *P. balfourii* менее шероховатыми веточками метелок. Язычки верхних листьев у него 0.6–1.3 мм дл., самый верхний узел стеблей находится на уровне $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ от их основания. Е. Н. Пояркова (1977: 355) совершенно правильно отметила, что карпатские экземпляры этого вида значительно более близки к *P. glauca*, чем к *P. nemoralis*, куда в качестве подвида отнесли их Chrtek и Jirásek (1964: 202).

Вид, по-видимому, является эндемиком Вост. Карпат и, может быть, происходит от гибридизации проникших сюда во время оледенений плейстоцена популяций *P. glauca* с карпатским видом *P. deylii* Chrtek et Jirás.

Subsect. 2. ***Tichopoa*** (Aschers. et Graebn.) Maire, 1955, Fl. Afr. Nord., 3: 95. — β . *Tichopoa* Aschers. et Graebn., 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 477. — Sect. *Tichopoa* (Aschers. et Graebn.) Jirás., 1935, Vestn. Kral. Čes. Spol. Nauk. 2: 4. — Стебли сильно сплюснутые по всей длине. Имеются ползучие подземные побеги. — Тип: *P. compressa* L.

28. ***P. compressa*** L., 1753, Sp. Pl.: 69; Цвел., 1976, Злаки СССР: 477.

Легко отличается от других видов секции сильно сплюснутым стеблем, присутствием длинных ползучих подземных побегов и заметно односторонней метелкой с короткими веточками. Широко распространен в Европе и Юго-Зап. Азии, исключая Арктику.

В Вост. Европе отсутствует лишь в Арктике и на северо-востоке лесной зоны. Становится редким и в юго-вост. ее части, но легко распространяется вдоль дорог.

29. ***P. taurica*** E. Pojark., 1963, Тр. Науч.-исслед. инст. биол. и Биол. фак. Харьк. унив., Бот. 37: 15; Цвел., 1976, Злаки СССР: 477.

Эндемичный для Крыма вид, приуроченный преимущественно к разреженным лесам из сосны, можжевельника и дуба. От предыдущего вида отличается шероховатыми стеблями и более крупными (2.5–4, а не 2–2.5 мм дл.) нижними цветковыми чешуями. Его редкость, возможно, свидетельствует о происхождении в результате гибридизации *P. compressa* $\times$ *P. sterilis*. Типом является хранящийся в Харькове образец: «Крым, Алушкинское лесничество, квартал 23, сосновый лес на высоте 250 м над ур. м., 29 VIII 1957, Д. Воробьев».

Subsect. 3. ***Remannipoa*** Tzvel. subsect. nova. — Plantae laxae caespitosae, innovationes vegetative elongati posident. Culmi dense foliosi, sub nodis inferioribus pubescentes. Vaginae valde compressae, carina acuta. — Рыхлодерновинное растение с удлиненными вегетативными побегами. Стебли густо облиственные, под узлами коротковолосистые. Влагалища сильно сплюснутые, с острым килем, у нижних листьев коротковолосистые. — Тип: *P. rehmannii* (Aschers. et Graebn.) Wołosz.

30. *P. rehmannii* (Aschers. et Graebn.) Wołosz., 1904, Pl. Polon. Exs. 10–11: N 1020; Цвел., 1976, Злаки СССР: 477. — *P. nemoralis* subsp. *rehmannii* Aschers. et Graebn., 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 412. — *P. anceps* Rehm., 1873, Sprawozd. Kom. Fiz. Akad. Krakowie, 7: 5, non Forst., 1786.

Систематическое положение этого вида нам неясно, и он, вероятно, принадлежит к другой секции, о чем свидетельствует и его диплоидное хромосомное число $2n = 14$, не встречающееся у других видов секции. Прежде он был отнесен нами к подсекции *Tichopora*, хотя у него сильно сплюснуты не стебли, а влагалища.

Является эндемиком Вост. Карпат в Румынии и Украине, где встречается преимущественно на обнажениях песчаника.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стебли по всей длине явно сплюснутые, с 2 туповатыми киями. Растения с ползучими подземными побегами 2.
- + Стебли цилиндрические, редко едва сплюснутые. Растения рыхло- или плотнодерновинные, без ползучих подземных побегов 3.
2. Стебли гладкие. Нижние цветковые чешуи обычно 2–2.5 мм дл. 28. *P. compressa*.
- + Стебли шероховатые от шипиков. Нижние цветковые чешуи обычно 2.5–3 мм дл. 29. *P. taurica*.
3. Влагалища нижних листьев коротковолосистые, сильно сплюснутые, с острым, почти крылатым килем. Рыхлодерновинное растение Карпат 20–50 см выс. с довольно длинными облиственными вегетативными побегами 30. *P. rehmannii*.
- + Влагалища листьев голые, но нередко шероховатые от шипиков, менее сплюснутые или цилиндрические. Растения без довольно длинных облиственных вегетативных побегов, но иногда у основания дерновин с сильно укороченными вегетативными побегами, несущими лишь зачатки листовых пластинок 4.
4. Самый верхний узел у всех, реже хотя бы у большинства стеблей дерновины расположен ниже их середины, обычно в их нижней $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{6}$ части. Все, реже почти все (кроме самого верхнего) узлы скрыты под влагалищами 5.
- + Самый верхний узел стеблей расположен близ их середины или выше и обычно выступает из влагалищ (как и 1–2 следующих за ним узла) ... 19.
5. Ось колоска б. м. волосистая. Нижние цветковые чешуи 3–4 мм дл. 6.
- + Ось колоска голая, но часто покрытая бугорками или очень короткими шипиками 11.

6. Нижние цветковые чешуи с голым каллусом. Язычки листьев 0.5–1.5 мм дл. Метелки обычно зеленоватые. Растение юга Вост. Европы 16. *P. sterilis*.
- + Каллус нижних цветковых чешуй с пучком длинных извилистых волосков, но иногда лишь с одиночными такими волосками. Язычки листьев 1–3 мм дл. Растения более северных районов 7.
7. Стебли 50–80 см выс., довольно сильно шероховатые по всей длине. Влагища обычно также шероховатые. Колоски буровато-зеленые. Растение Жигулей 21. *P. saksonovii*.
- + Стебли 8–50 см выс., гладкие, редко слабо шероховатые под метелкой. Влагища гладкие. Колоски обычно б. м. розовато-фиолетовые, редко зеленоватые 8.
8. Метелки обычно раскидистые с длинными веточками. Стебли довольно тонкие, 30–70 см выс. Язычки листьев 0.3–1.2 мм дл. Растения лужаек, галечников и каменистых склонов. Самый верхний узел обычно расположен на уровне нижней трети стебля или немного выше 12. *P. tanfiljewii*.
- + Метелки сжатые или раскидистые, но с короткими немногочисловыми веточками. Стебли 8–40 см выс. Растения каменистых склонов и скал .. 9.
9. Нижние цветковые чешуи в нижней половине между жилками густоволосистые, с довольно крупным пучком извилистых волосков на каллусе. Ось колоска обильно волосистая. Растение 8–20 см выс. 24. *P. bryophila*.
- + Нижние цветковые чешуи между жилками голые, редко волоски с жилок немного заходят на поверхность между жилками. Пучок извилистых волосков на их каллусе небольшой, нередко всего из нескольких волосков. Ось колоска слабо волосистая, часто почти голая. Растения 10–40 см выс. 10.
10. Самый верхний узел толстоватых стеблей обычно расположен в их нижней $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{6}$ части и не выступает из влагищ. Метелки с жестковатыми, сильно отклоненными в сторону во время цветения веточками 23. *P. glauca*.
- + Самый верхний узел сравнительно более тонких стеблей обычно располагается на уровне их нижней $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ части и выступает из влагищ. Метелки с более тонкими, обычно и во время цветения косо вверх направленными веточками 25. *P. balfourii*.
- 11(5). Арктические, гипоарктические или высокогорные растения 10–40 см выс. Колоски обычно б. м. розовато-фиолетовые, редко зеленоватые. Стебли под узлами гладкие, редко с одиночными шипиками, но под метелкой иногда слабо шероховатые 12.
- + Степные, луговостепные или скальные растения внеарктических равнин и низкогорий. Колоски обычно зеленоватые, реже розовато-фиолетовые.

- Стебли обычно под узлами довольно сильно шероховатые от многочисленных шипиков 14.
12. Веточки метелок относительно слабо шероховатые, отчасти совсем без шипиков. Язычки 0.5–1.2 мм дл. Растение высокогорий Карпат 27. *P. janczewskii*.
- + Веточки метелки по всей длине с многочисленными шипиками. Растения, отсутствующие в Карпатах 13.
13. Язычки верхних стеблевых листьев 0.4–0.7 мм дл. Каллус нижних цветковых чешуй без пучка длинных извилистых волосков 26. *P. igoschinae*.
- + Язычки верхних стеблевых листьев 0.8–3.5 мм дл. Каллус нижних цветковых чешуй обычно с небольшим пучком длинных извилистых волосков, редко почти без пучка см. выше ступень 10.
14. Нижние цветковые чешуи 3.5–4 мм дл., на каллусе без пучка длинных извилистых волосков или с одиночными такими волосками. Метелки ширококораскидистые, с длинными веточками. Стебли лишь под нижними узлами шероховатые 11. *P. ursulensis*.
- + Нижние цветковые чешуи на каллусе с хорошо развитым пучком длинных извилистых волосков. Метелки обычно довольно узкие, но часто рыхлые, с б. м. укороченными веточками 15.
15. Язычки верхних листьев 2.5–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3.3–4.5 мм дл., с хорошо развитым, крупным пучком извилистых волосков на каллусе. Растения запада Украины 16.
- + Язычки верхних листьев 0.7–3(4) мм дл. Нижние цветковые чешуи (2.2)2.5–3.5(3.8) мм дл., с небольшим пучком длинных извилистых волосков на каллусе. Растения, отсутствующие на западе Украины 17.
16. Верхний узел стеблей обычно расположен на уровне его нижней трети и выступает из влагалища. Метелки обычно рыхлые, с довольно длинными веточками. Стебли и влагалища слабо шероховатые до почти гладких 14. *P. versicolor*.
- + Верхний узел стеблей обычно расположен в их нижней $\frac{1}{5}$ и скрыт под влагалищами. Метелки более густые. Стебли и влагалища сильно шероховатые 15. *P. polonica*.
17. Стебли гладкие, лишь под нижними узлами слабо шероховатые от шипиков. Верхний узел стеблей расположен в их нижней трети и обычно скрыт под влагалищами. Нижние цветковые чешуи 2.3–3.5 мм дл. Язычки 0.5–3.2 мм дл. Листовые пластинки обычно очень узкие и вдоль свернутые. Растение известняковых обнажений Урала 22. *P. korshinskyi*.
- + Стебли под метелкой и узлами б. м. шероховатые. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.8 мм дл. 18.
18. Верхние узлы стеблей расположены на уровне их нижней трети или немного выше и обычно выступают из влагалища. Стебли под узлами с

- шипиками, преимущественно книзу направленными. Язычки 1.5–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл., обильно опушенные по жилкам 19. *P. erythropoda*.
- + Верхние узлы стебля обычно расположены в его нижней $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{5}$ части и не выступают из влагалища. Стебли под узлами с шипиками, направленными преимущественно вверх. Язычки 0.7–2.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2.8–3.8 мм дл., менее обильно опушенные 20. *P. transbaicalica*.
- 19(4). Стебли 40–100 см выс., с ползучим основанием; часто имеются укороченные вегетативные побеги. Листья плоские, 2–5 мм шир. Язычки 0.7–1.3 мм дл. Метелки 10–15 см дл, довольно рыхлые. Нижние цветковые чешуи 3.4–3.7 мм дл. Ось колоска голая или с немногими волосками 5. *P. austrouralensis*.
- + Стебли у основания прямостоячие или восходящие, обычно без укороченных вегетативных побегов 20.
20. Ось колоска голая, но обычно мелкобугорчатая, иногда с очень короткими шипиками 21.
- + Ось колоска б. м. волосистая, но иногда лишь с немногими волосками 28.
21. Нижние цветковые чешуи 1.7–2.2 мм дл., туповатые. Метелки рыхлые, обычно раскидистые. Язычки 1.5–3 мм дл. Растение юга Вост. Европы 8. *P. klokovii*.
- + Нижние цветковые чешуи (2.1)2.3–4.2(4.5) мм дл., более суженные к верхушке 22.
22. Язычки верхних листьев 0.2–1 мм дл. Стебли по всей длине гладкие 23.
- + Язычки верхних листьев 1–4 мм дл. Стебли нередко шероховатые под нижними узлами 25.
23. Каллус нижних цветковых чешуй с довольно крупным пучком длинных извилистых волосков. Язычки 0.2–0.5 мм дл. Метелки многоколосковые и довольно густые. Самые верхние узлы стеблей обычно близ их середины. Растение гранитных обнажений Украины 2. *P. hypanica*.
- + Каллус нижних цветковых чешуй с небольшим пучком извилистых волосков. Язычки 0.3–1 мм дл. Растения севера Европейской России и Урала 24.
24. Метелки 9–15 см дл., с многочисленными колосками, которых на длинных веточках более 10. Нижние цветковые чешуи 2.5–3 мм дл. Растение Южн. Урала 4. *P. kulikovii*.
- + Метелки 5–10 мм дл., относительно немногочисленные; колосков на более длинных веточках менее 10. Нижние цветковые чешуи 2.7–3.6 мм дл. Более северное растение 6. *P. lapponica*.

25. Стебли под метелкой и узлами, а обычно и влагалища листьев шероховатые от шипиков. Язычки 2–3.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3.4–3.8 мм дл., на каллусе с обильными извилистыми волосками. Растение Зап. Украины 13. *P. podolica*.
- + Стебли гладкие или лишь под узлами шероховатые, редко под самой метелкой слабо шероховатые. Влагалища гладкие 26.
26. Нижние цветковые чешуи 2.3–3.2 мм дл., с небольшим, но хорошо развитым пучком длинных извилистых волосков на каллусе. Самый верхний узел стеблей обычно расположен немного выше их середины, реже близ середины 9. *P. palustris*.
- + Нижние цветковые чешуи 2.8–3.6 мм дл., лишь с немногими извилистыми волосками на каллусе или совсем без них. Язычки 1–2.5 мм дл. ... 27.
27. Растение рыхлодерновинное, зеленое; стебли восходящие, до 70 см выс., лишь под нижними узлами немного шероховатые от шипиков. Метелки широкораскидистые, с длинными и тонкими веточками 10. *P. volhynensis*.
- + Растения плотнодерновинные, сизовато- или серовато-зеленые. Стебли прямостоячие, 25–40 см выс., под узлами довольно сильно шероховатые. Метелки густые и сжатые, с короткими веточками 18. *P. paczoskii*.
- 28(20). Стебли под метелкой и влагалища немного, но заметно шероховатые. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл. Язычки 0.3–0.8 мм дл. Верхние узлы стеблей расположены близ их середины. Растение Крыма 40–70 см выс. 17. *P. biebersteinii*.
- + Стебли гладкие, реже под нижними узлами шероховатые от шипиков или коротких волосков 29.
29. Язычки верхних листьев 0.1–0.5(0.6) мм дл. 30.
- + Язычки верхних листьев 0.5–1.2(1.5) мм дл. 31.
30. Нижние цветковые чешуи 3.2–3.8 мм дл. Верхний узел расположен близ середины стебля, редко немного выше. Влагалища нижних листьев, хотя бы отчасти, покрыты вниз отклоненными короткими волосками. Растение Карпат 7. *P. egorovae*.
- + Нижние цветковые чешуи 2.2–3.5 мм дл. Верхний узел обычно расположен выше середины стеблей. Все влагалища голые и гладкие. Широко распространенное растение 1. *P. nemoralis*.
31. Метелки обычно бледно-зеленые, реже немного розовато-фиолетовые, с многочисленными колосками, довольно густо расположенными на веточках. Стебли нередко шероховатые под узлами. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл. 3. *P. orientalis*.
- + Метелки обычно б. м. розовато-фиолетовые, реже зеленоватые, с менее многочисленными и более расставленными колосками. Стебли по всей длине гладкие. Нижние цветковые чешуи 3–3.8 мм дл. 12. *P. tanfiljewii* (см. также ступень 8).

Литература

- Алексеев Ю. Е. Злаки — *Poaceae* // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. Изд. 10-е. М., 2006. С. 63–120. — Олонова М. В. Феногеографическое изучение *Poa glauca* Vahl // Сиб. биол. журн. 1993. Вып. 6. С. 70–74. — Олонова М. В. О вариировании основных признаков у сибирских ксероморфных видов *Poa* секции *Stenopoa* (*Poaceae*) // Ботан. журн. 2005. Т. 90, № 7. С. 1034–1045. — Пояркова Е. Н. Итоги критического изучения мятликов украинской флоры // Тр. Науч.-исслед. ин-та биологии и Биол. фак. Харьк. гос. ун-та. Ботан. работы. 1963. Т. 37. С. 6–20. — Пояркова Е. Н. Род мятлик — *Poa* // Злаки Украины / Ред. Ю. Н. Прокудин. Киев, 1977. С. 332–360. — Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788 с. — Цвелёв Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с. — Цвелёв Н. Н. О внутривидовых таксонах у высших растений // Проблемы теоретической морфологии и эволюции растений / Н. Н. Цвелёв. М., 2005. С. 60–68. — Цвелёв Н. Н. Краткий обзор рода манник *Glyceria* (*Poaceae*) // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 2. С. 255–276. — Chrtek J., Jirásek Y. Zur Erkenntnis der taxonomischen Probleme der Art *Poa balfourii* Parn. in Skandinavien // Bot. Not. 1964. Bd 117, N 2. S. 200–212. — Edgar E. *Poa* L. in New Zealand // New Zealand J. Bot. 1986. Vol. 24, N 3. P. 425–503. — Edmondson J. R. *Poa* L. // Flora Europaea. Vol. 5. Cambridge, 1980. P. 164–166. — Gillespie L. J., Soreng R. J. A phylogenetic analysis of the bluegrass genus *Poa* based on cpDNA restriction site data // Syst. Bot. 2005. Vol. 30, N 1. P. 84–105. — Nicora E. G. *Gramineae* // Flora Patagonica Coleccion Cientifica / Ed. M. N. Correa. Vol. 8. Pt 3. Buenos Aires, 1978. P. 1–563. — Soreng R. J. An infrageneric classification for *Poa* in North America, and other notes on sections, species and subspecies of *Poa*, *Puccinellia* and *Dissanthelium* (*Poaceae*) // Novon. 1998. Vol. 8, N 2. P. 187–202. — Soreng R. J. *Poa* L. // Flora of North America. Vol. 24. New York; Oxford, 2007. P. 486–601. — Trist P. J. O. A reconsideration of the taxonomic status of *Poa balfourii* Parnell (*Gramineae*) // Watsonia. 1986. Vol. 16, Pt 1. P. 37–42. — Zhu G., Liu L., Soreng R. J., Oloнова М. В. *Poa* L. // Flora of China. Vol. 22. Beijing; St. Louis, 2006. P. 257–309.

Summary

Critical revision of the genus *Poa* L. section *Stenopoa* Dumort in the Eastern Europe is made. Influence of ecological conditions and hybridization on the species variability and speciation in the section is discussed. The synopsis of the section comprising 30 species and 8 varieties classified into 3 subsections is resulted. 1 new subsection, 9 new species and 8 new varieties are described.

Key words: *Poa*, sect. *Stenopoa*, «ecotype», hybridization, Eastern Europe.