

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

И. Ж.Жалолов, К.М.Шергозиев, М.М.Мирзаолимов Изоляция и характеристика 3-метилкатехола, синтезированного грибами из <i>anabasis Aphylla</i> L.....	115
F.B.Eshqurbonov, N.A.Izatillayev, E.R.Safarova Mono akva-koordinatsiyaga ega mis asosidagi bis (gidroksinaftaldegid) kompleksining fizik-kimyoviy tadqiqotlari	120
Q.M.Sherg'oziyev, I.J.Jalolov, O.M.Nazarov O'zbekistondagi <i>Anabasis aphylla</i> L. o'simligining fitokimyoviy komponentlarini o'rganish	127
R.B.Karabayeva <i>Prunus persica</i> var. <i>Nectarina</i> o'simligi danak mag'zining moy tarkibi	131
G'.U.Siddikov <i>Papaver pavoninum</i> o'simligini yer ustki qismining makro- va mikroelementlarini tahlili.....	139
Sh.X.Karimov May qo'ng'izidan olingan xitin va xitozan moddalarining termik tahlili	143
Sh.X.Karimov Oksalil xitozan sintezi.....	149
I.Y.Ganiyeva, I.A.Xudoynazarov, M.J.Negmatova, M.T.Shokirov, Sh.Sh.Turg'unboyev <i>Labiatae</i> oilasi o'simliklari ayrim vakillarining tarkibidagi terpenoidlarni aniqlash usullari	155
G.M.Abdurasulieva, N.T.Farmanova, G.E.Berdimbetova <i>Prunus persica</i> (L.) <i>batsch.</i> bargi tarkibidagi biologik faol moddalarni suyuqlik xromatografiyasi usulida aniqlash (LC/MS)	160
J.Z.Jalilov, X.E.Yunusov, N.Sh.Ashurov, A.A.Sarimsaqov Natriy-kaboksimeilsellyuloza va kumush kationlari asosida olingan polimermetallokompleks eritmalarining reologik xossalari	165

BIOLOGIYA

D.E.Urmonova, B.M.Sheraliyev So'x daryosi havzasida uchrovchi <i>Gobio lepidolaemus Kessler, 1872</i> (Teleostei: Gobionidae)ning morfologik xususiyatlari	175
S.T.Gafurova, B.R.Xolmatov Farg'ona vodiysida tarqalgan koxsinellidlarning hayot shakllari	181
D.E.Urmonova, X.M.Komilova Farg'ona vodiysi suv havzalarida uchrovchi qum baliqlar (Gobionidae) oilasining tarqalishi va geoaxborot ma'lumotlari qayumova yorqinoy qobilovna.....	187
D.M.Ahmedova Tut ipak qurtining rivojlanishi va pilla hosildorligiga ekologik omillarning ta'siri	193
M.J.Asrolova, A.M.Turgunova, B.M.Sheraliyev Farg'ona vodiysi sharoitida tabiiy va sun'iy suv havzalarida uchrovchi <i>Gambusia holbrooki</i> (Teleostei: Poeciliidae) urg'ochilarining morfologik o'zgaruvchanlik xususiyatlari.....	198
B.E.Murodov Unabi agrotsenozi zararli hasharotlarining entomofaglari va kasallik qo'zg'atuvchilari hamda ularning biotsenozdagi ahamiyati	203
M.R.Shermatov Farg'ona vodiysi agroekotizimlari tangachaqanotli hasharotlarining (Insecta, Lepidoptera) tur tarkibi va taksonomik tahlili	206
K.B.Aliyeva O'zbekiston florasining birinchi nashrida keltirilgan elymus turlarining tahlili	214

GEOGRAFIYA

Y.I.Axmadaliyev Qadimgi Ershi shahrining vujudga kelishida iqlim omilining o'rni	222
Y.I.Axmadaliyev, N.O'.Komilova Qadimgi Ershi shahrining suv resurslari bilan ta'minlanishidagi qulayliklar	225
Y.I.Axmadaliyev, B.Z.Shadmanova	



UO'K: 582.52

**O'ZBEKISTON FLORASINING BIRINCHI NASHRIDA KELTIRILGAN ELYMUS
TURLARINING TAHLILI****АНАЛИЗ ВИДОВ ELYMUS, УПОМЯНУТЫХ В ПЕРВОМ ИЗДАНИИ ФЛОРЫ
УЗБЕКИСТАНА****ANALYSIS OF ELYMUS SPECIES MENTIONED IN THE FIRST PUBLICATION OF THE
FLORA OF UZBEKISTAN****Aliyeva Kumush Bahodir qizi** 

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika instituti tayanch doktoranti,

Annotatsiya

Maqolada O'zbekiston florasining birinchi nashrida keltirilgan *Elymus* turlarining tahlili o'rganilgan. Turkumning taksonomik tarkibi, nomenklaturasi va biogeografiyasi bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qilishda "Флора СССР" (1934), "Флора Узбекистана" (1941), "Злаку СССР" (1976) asarlari hamda turkumning zamonaviy sistematiik o'rni haqida ma'lumot beruvchi POWO sayti ma'lumotlaridan foydalanildi. Turkum turlari atrofidagi tortishuvlar *Elymus* sistematikasi sohasida ikki asr ortiq vaqt davomida o'z nihoyasiga yetgani yo'q. Turlarning taksonomiyasi va biogeografiyasi yangi avlod tadqiqotchilari tomonidan o'rganilmoqda va bu o'z navbatida, mahalliy flora tarkibini muhim jihatdan o'zgartirmoqda. Xususan, O'zbekiston florasining dastlabki nashrida keltirilgan turkum turlari hozirgi kunda sistematiik jihatdan mutlaqo o'zgargan, ya'ni asarda keltirilgan *Elymus* turlari zamonaviy sistemaga ko'ra, *Leymus* turlari sifatida keltirilib, *Elytrigia*, *Roegneria*, *Semeiostachys* turlari *Elymus* turlariga sinonim sifatida qabul qilingan. Shunga qaramay, turlar sinonimlari to'g'risida berilgan aniqdagich kalitlar, morfologiyasi, fenologiyasi, ekologiyasi va eng muhimi biogeografiyasi, ya'ni O'zbekiston hududida tarqalishi haqida keltirilgan fikrlar hozirgi zamon tadqiqotlari, xususan, "O'zbekiston florasii" fundamental loyihasining keyingi asosiy vazifalaridan biri bo'lgan Poaceae oilasining *Elymus* turkumini nomenklaturaviy, taksonomik va biogeografik tahlil qilish uchun yordamchi material sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

Аннотация

В данной статье рассматривается анализ видов *Elymus*, упомянутых в первом издании флоры Узбекистана. Были проанализированы таксономический состав, номенклатура и биogeография группы с использованием данных из "Флоры СССР" (1934), "Флоры Узбекистана" (1941), "Злаков СССР" (1976) и информации с сайта POWO о современном систематическом положении группы. Дебаты вокруг видов этой группы не завершились более чем за два века в области систематики *Elymus*. Таксономия и биogeография видов изучаются новым поколением исследователей, что значительно изменяет состав местной флоры. В частности, виды группы, упомянутые в первоначальном издании флоры Узбекистана, претерпели систематические изменения; виды *Elymus*, указанные в работе, теперь классифицируются как виды *Leymus*, в то время как виды *Elytrigia*, *Roegneria* и *Semeiostachys* принимаются как синонимы видов *Elymus*. Тем не менее, предоставленные определительные ключи относительно синонимов видов, их морфология, фенология, экология и, что наиболее важно, биogeография — в частности, их распространение в Узбекистане — имеют особое значение как вспомогательный материал для последующих основных задач фундаментального проекта "Флора Узбекистана", который направлен на проведение номенклатурного, таксономического и биogeографического анализа группы *Elymus* в семействе Poaceae.

Abstract

This article examines the analysis of *Elymus* species mentioned in the first publication of the flora of Uzbekistan. The taxonomic composition, nomenclature, and biogeography of the group were analyzed using data from "Flora of the USSR" (1934), "Flora of Uzbekistan" (1941), "Grasses of the USSR" (1976), and information from the POWO website regarding the modern systematic position of the group. The debates surrounding the species of this group have not reached a conclusion in over two centuries in the field of *Elymus* systematics. The taxonomy and biogeography of the species are being studied by a new generation of researchers, which is significantly altering the composition of the local flora. Specifically, the species of the group mentioned in the initial publication of the flora of Uzbekistan have undergone systematic changes; the *Elymus* species listed in the work are now classified as *Leymus* species, while *Elytrigia*, *Roegneria*, and *Semeiostachys* species are accepted as synonyms of *Elymus* species. Nevertheless, the provided identification keys regarding the synonyms of the species, their morphology, phenology, ecology, and, most importantly, biogeography—specifically their distribution in Uzbekistan—are of particular importance as auxiliary material for the

BIOLOGIYA

subsequent main tasks of the fundamental project "Flora of Uzbekistan," which aims to conduct nomenclatural, taxonomic, and biogeographic analysis of the *Elymus* group within the Poaceae family.

Kalit so'zlar: *Elymus*, *Elytrigia*, *Roegneria*, *Semeiostachys*, Poaceae, Флора Узбекистана, Злаки СССР.

Ключевые слова: *Elymus*, *Elytrigia*, *Roegneria*, *Semeiostachys*, Poaceae, Флора Узбекистана, Злаки СССР.

Key words: *Elymus*, *Elytrigia*, *Roegneria*, *Semeiostachys*, Poaceae, Flora of Uzbekistan, Grasses of the USSR.

KIRISH

Elymus turkumi dunyo florasida tarqalgan 177 turga [1] ega. N.N. Tzvelevning ma'lumotlariga ko'ra [2], turkum tropiklarning tog'li qismlari va Janubiy Afrikadan tashqari, har ikkala yarim shardagi deyarli barcha mamlakatlarida tarqalgan 100 ga yaqin turlarga ega. MDH mamlakatlari florasiga ularning 36 turi kiradi [3]. O'zbek florasidagi *Elymus* turkumining to'liq tur tarkibini, shuningdek, botanik-geografik rayonlar bo'yicha tarqalishining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash, O'zbekiston florasining navbatdagi nashri uchun zamonaviy konspekt yaratish muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Elymus turkumining taksonomik, biogeografik va nomenklaturaviy tahlilini amalga oshirishda "Флора СССР" (1934) [4], "Флора Узбекистана" (1941) [5], "Злаки СССР" (1976) [2] asarlari, hamda turkumning molekular filogeniyasi [6] bo'yicha chop etilgan adabiyotlardan foydalanildi.

NATIJA VA MUHOKAMA

1940-yilda O'zbekiston Fanlar Akademiyasi tarkibida Botanika instituti tashkil topishi, bu muassasada xizmat qilgan olimlar o'simliklarni ilmiy asosda o'rganish uchun ekspeditsiyalar uyushtirilishi, dalada olib borilgan kuzatishlar va O'zbekiston Milliy gerbariysi (TASH) fondida saqlanayotgan o'simlik namunalarini o'rganish asosida 1941–1962-yillarda 6 jildlik "O'zbekiston florasini" asari chop etildi. A.I. Vvedenskiy (1989-1971) rahbarligida olib borilgan ushbu sa'y-harakatlar natijasida yaratilgan bu asarlarda O'zbekiston hududida o'sayotgan 138 oilaga mansub 4230 o'simlik turi haqida ma'lumot berilgan [7].

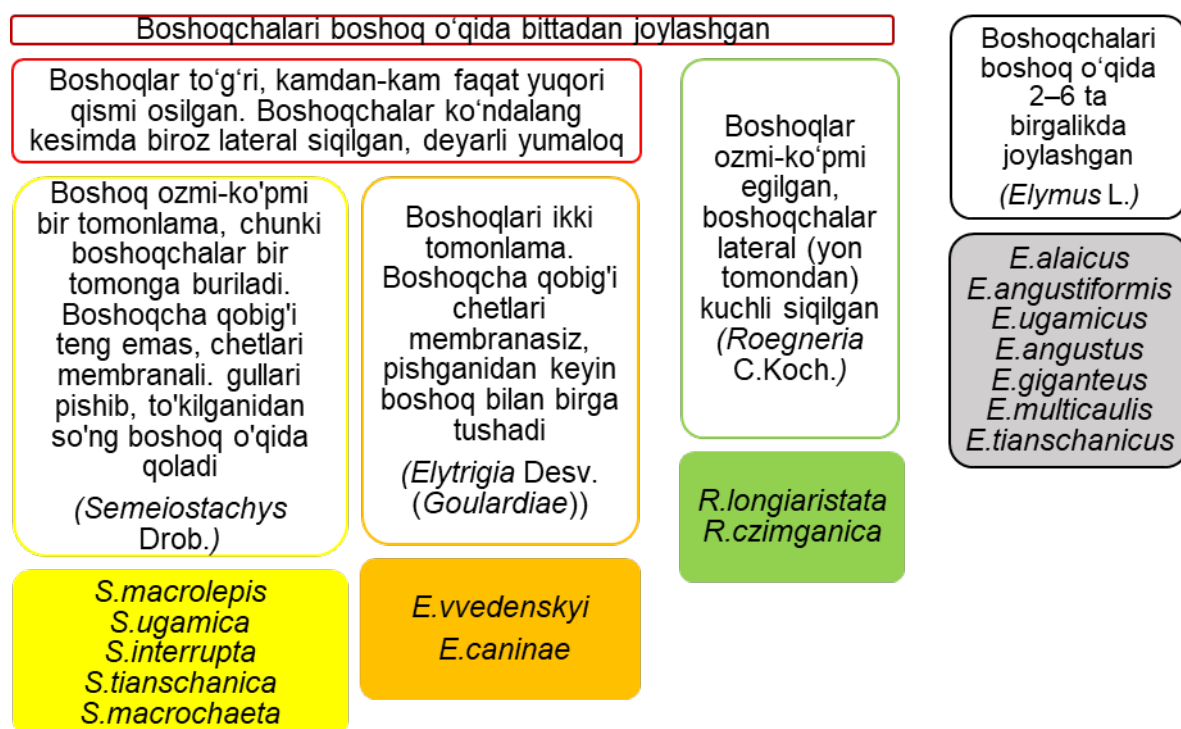
1941-yil nashr qilingan ushbu asarning dastlabki jildiga S.N. Kudryashev rahbarlik qilgan bo'lib, asarda O'zbekiston hududida tarqalgan sporali yuksak o'simliklar, xususan, qirqquloqlar, qirqbo'g'imlar, shuningdek, ochiq urug'li o'simliklar hamda yopiq urug'li o'simliklardan bir urug'pallalilar sinfi (Monocotyledoneae), jumladan, Bug'doydoshlar (Gramineae) oilasi vakillari haqida yetarlicha ma'lumotlar keltirilgan. Ushbu oilaga eng yaqin takson Cyperaceae (Hiloldoshlar) bo'lib, gulqo'rg'on membranali, rangsiz yoki yashil, yoki qillar, qobiqlar yoki dag'al tuksimon o'simtalardan tashil topgan yoki butunlay ularsiz bo'lishi, boshhoqlarda to'plangan gullar membranali yoki qobiqsimon qoplovchi barglar (qoplovchi qobiqlar) qo'ltig'ida joylashganligiga ko'ra ikki oila o'xshash bo'lsada, bug'doydoshlar har bir gul odatda ikkita qoplama qobiq orasida joylashishi, poyaning bo'g'inli, barglarning ikki qatorli bo'lishiga ko'ra hiloldoshlardan farqlangan [5].

Asarda oilaga quyidagicha ta'rif keltirilgan: "Gullar ikki jinsli yoki bir jinsli, boshhoqchalarda yig'ilgan, ular o'z navbatida (ro'vak, murakkab boshqoq, sulton va boshq.) to'pgullarda to'planadi. Boshhoqchalar bir yoki bir nechta guldan iborat bo'lib, 1-4 boshhoqcha qobig'i bilan qoplangan. Har bir gul 1 yoki 2 gul qipig'i va 1-2 yoki 3 membranali bo'lib, kamdan-kam ular uchramaydi. Changchilari 3 ta, kamdan-kam 1-2 yoki 6. Tuguncha 1 ta, tumshuqcha 2, kamdan-kam hollarda 3 ta. Mevasi don.

Bir yillik yoki ko'p yillik o'simliklar. Popuk ildizli, asosiy ildiz rivojlanmagan, uzun yoki qisqa ildizpoyaga ega, kamdan-kam hollarda poyasi piyozsimon tarzda qalinlashgan ko'p yillik o'simliklar. Poyasi odatda ichi bo'sh, ba'zida zich, barglar asosi bo'g'inli (qalinlashgan). Barg ikki qismdan: poyani o'rab olgan pastki qism –barg qinidan va yuqorigi – egilgan barg yaprog'idan iborat. Barg yaprog'ining tagida butun yoki parchalangan membrana yoki tuklar shaklidagi tilcha joylashgan, bazida u rivojlanmagan bo'lishi mumkin. Barg plastinkasi keng yoki tor-chiziqsimon, kamdan-kam tuxumsimon yoki qayrilgan qayishsimon, tekis, buklangan yoki uzunasiga o'ralgan" [5].

Ushbu adabiyotda berilgan *Elymus* turlari (*E. alaicus*, *E. angustiformis*, *E. angustus*, *E. giganteus*, *E. multicaulis*, *E. tianschanicus*, *E. ugamicus*) POWO (Plants of the World Online) sayti

ma'lumotlariga ko'ra [1], *Leymus* turlari sifatida keltirilib, boshqoqchalarining boshqoq o'qida bittadan ko'p, 2–6 ta birgalikda joylashishiga ko'ra, *Elytrigia* (*Elytrigia* (*Goulardiae*) *vvedenskyi* Drob. – *Elymus transhyrcanus*, *E.* (*Goulardiae*) *caninae* Drob. – *Elymus caninus*), *Roegneria* (*R.longiaristata* (Boiss). Drob. – *E. longearistatus*, *R. czimganica* (Drob.) Nevski – *E. tschimganicus*) va *Semeiostachys* (*S. macrolepis* Drob. – *E. fedtschenkoi*, *S.ugamica* Drob. – *E. nevskii*, *S. interrupta* (Nevski) Drob. – *E. praeruptus*, *S.tianschanica* Drob. – *E. uralensis* subsp. *tianschanicus*, *Semeiostachys macrochaeta* (Nevski) Drob. – *E.macrochaetus*) turlaridan farqlangan bo'lsada (1,2-rasmlar), ushbu turkumlar poyaning oxirida bitta uchki to'pgul bo'lishi, to'pgul ro'vak, kaftsimon, sulton yoki boshqoq emas, yon shoxlari butun uzunligi bo'ylab o'simtasimon boshqoqchalar hosil qilmasligi va murakkab boshqoq, ya'ni to'pgullar o'qida, boshqoqlar odatda ikki qatorda, bandsiz yoki ba'zida kalta bandlarda, yakka yoki bir nechta bo'lib joylashishiga ko'ra o'xshash [5].



1-rasm. “Флора Узбекистана” (1941) asarida keltirilgan turkumlarning morfologik belgilariga ko'ra farqlanishi.

BIOLOGIYA

<u>Флора Узбекистана (1941)</u>	<u>Злаки СССР (1976)</u>
<i>Elymus alaicus</i>	<i>Leymus alaicus</i>
<i>Elymus angustiformis</i>	<i>Leymus angustus</i>
<i>Elymus ugamicus</i>	<i>Leymus angustus</i>
<i>Elymus angustus</i>	<i>Leymus angustus</i>
<i>Elymus giganteus</i>	<i>Leymus racemosus</i>
<i>Elymus multicaulis</i>	<i>Leymus multicaulis</i>
<i>Elymus tianschanicus</i>	<i>Leymus tianschanicus</i>
<i>Roegneria longiaristata</i>	<i>Elymus longearistatus</i>
<i>Roegneria czimganica</i>	<i>Elymus tschimganicus</i>
<i>Elytrigia caninae</i>	<i>Elymus caninus</i>
<i>Elytrigia vvedenskyi</i>	<i>Elymus transhyrcanus</i>
<i>Semeiostachys leptoura</i>	<i>Elymus fedtschenkoi</i>
<i>Semeiostachys macrolepis</i>	<i>Elymus nevskii</i>
<i>Semeiostachys ugamica</i>	<i>Elymus nevskii</i>
<i>Semeiostachys interrupta</i>	<i>Elymus praeruptus</i>
<i>Semeiostachys tianschanica</i>	<i>Elymus uralensis subsp. tianschanicus</i>
<i>Semeiostachys macrochaeta</i>	<i>Elymus macrochaetus</i>

2-rasm. “Флора Узбекистана” (1941) asarida keltirilgan o’simlik turlarining zamonaviy sistema(POWO sayti ma’lumotlari)ga ko’ra nomlanishi.

Roegneria (*R. longiaristata*, *R. czimganica*) turlari boshqoqcha qobig’i ostki gul qipig’iga tutashgan, boshqoqcha qobig’i o’rta tomirining davomi bo’lgan chiziq, ostki gul qipig’ining o’rta tomiriga to’g’ri keladi. Ushbu turkum *Elytrigia* (*E.vvedenskyi*, *E. caninae*) va *Semeiostachys* (*S.macrolepis*, *S. ugamica*, *S.interrupta*, *S. tianschanica*) turlaridan boshqoqlarining ozmi-ko’pmi egilgan, boshqoqchalari yon tomondan kuchli siqilgan bo’lishi bilan farqlansa-da, quyidagi belgilarga ko’ra o’xshash (1-rasm) [5]:

boshqoq zich yoki siyrak;

boshqoqchalar ozmi-ko’pmi interval (oraliq masofa) hosil qiladi, agar yaqin joylashganda ham zich bo’lmaydi, yon tomonlari boshqoq o’qiga qarab buralgan va bandsiz, hammasi bir xil yoki yuqorigilari naslsiz, 43°dan kam burchak ostida boshqoq o’qiga yo’nalgan va qismlari o’qga birlashgan, agar ular o’qga 45° burchak ostida joylashgan bo’lsa, unda o’simliklar ko’p yillik hisoblanadi;

boshqoqcha qobig’i tuksiz yoki qisqa tukli, butun yoki 1–2 tishli, qiltiqsiz yoki bitta qiltiqli, asosi birlashmagan, chetlari bo’ylab membranali, qalinlashmagan, ko’p tomirli va aniq ifodalanmagan qirrali;

ostki gul qipig’i qiltiqsiz yoki bitta qiltiqli tuksiz, dag’al yoki tukli, ammo so’galsiz, yuqoriga qarab ajraluvchi tomirli.

Melderis tomonidan *Elymus* tarkibiga qo’shilgan, kichik maysazorlarni hosil qiluvchi ko’p yillik o’simliklardan iborat *Roegneria* (Рәнерия) turkumi quyidagicha morfologik belgilarga ega: “Boshqosimon to’pguli to’g’ri yoki qiyshiq. Boshqoqlar yakka, o’troq yoki juda qisqa bandli, yassi, tepa qismi kengaygan, pastki qismi xanjar shaklida toraygan, gullar tartib bilan boshqoqcha o’qidan uzoqda joylashgan; boshqoqchalarning o’qi mo’rt bo’ladi. Boshqoqcha qobig’i 2 ta, chiziqli-

lansetsimon yoki lansetsimon. Ostki gul qipig'i lansetsimon, o'tkir; asos qismidan kengaygan, egilgan, uzun qiltqli. Changchilari 3 ta. Tumshuqchasi patsimon." [5,7].

S.A. Nevskiy tushunchasiga ko'ra, *Anthosachne* va *Roegneria* turkumlarini bir-biridan farqlash qiyin [4,5]. Birinchisi, "boshqochalar yon tomondan juda kuchli siqilgan, yassi, gullari tartib bilan juda mo'rt o'zakda joylashgan. Ostki gul qipig'i qiltig'i juda uzun, egilgan, uzunligi (3)–4–7 (8) sm", ikkinchisi: "Boshqochalar yon tomondan bir oz siqilgan (juda kamdan-kam gullar ozmi-ko'pmi tartib bilan joylashgan); boshqoq o'zagi unchalik mo'rt emas. Qiltig'i to'g'ri yoki egilgan, lekin juda uzun emas". *R.czimganica* turini Nevskiy tushunchasida *Roegneria* turkumidan olib tashlash va *Anthosachne* turkumiga kiritish to'g'riroq bo'ladi. Drobov fikriga ko'ra, *Roegneria* (1848) ilgariroq tasvirlangan bo'lib, *Anthosachne* (1895) ushbu turkum bilan sinonim bo'lishi kerak [5, 16, 17].

Drobov O'zbekistonda ushbu turkumga mansub, iyun-iyul oylarida gullab, meva beruvchi, tog'larning yuqori kamarida toshli yonbag'irlarda tarqalgan ikkita tur (*R. longiaristata*, *R.czimganica*) mavjudligi va ular bir-biridan, boshqoqcha qobig'i deyarli ostki gul qipig'iga teng (*R. longiaristata*) va boshqoqcha qobig'i ostki gul qipig'idan 2-3 marta qisqaligiga (*R. czimganica*) ko'ra farqlanishi haqida ma'lumotlar keltiradi.

Asarda keltirilgan *Semeiostachys* turlari boshqochalar to'g'ri, kamdan-kam faqat yuqori qismi osilgan, boshqochalar ko'ndalang kesimda biroz lateral (yon tomondan) siqilgan, deyarli yumaloq bo'lishiga ko'ra *Elytrigia* turlariga o'xshash, ammo boshqoqning ozmi-ko'pmi bir tomonlama (chunki boshqochalar bir tomonga buriladi), boshqoqcha qobig'i teng emas, chetlari membranali. gullari pishib, to'kilganidan so'ng boshqoqcha qobig'i boshqoq o'qida qolishi bilan farqlanadi (1-rasm) [5].

Drobov tomonidan nomlangan ushbu ko'p yillik, chim hosil qiluvchi o'tlardan iborat *Semeiostachys* (Флагокопосник) turkumiga asarda quyidagicha ta'rif beriladi: "Boshqoq to'pguli zich yoki siyrak, to'g'ri yoki egilgan, ko'pmi-ozmi bir tomonlama, chunki boshqochalar 2 qatorda joylashgan bo'lsada, bir tomonga buriladi. Boshqochalarning ko'ndalang kesimi yumaloq, zich bo'lib, pishganida boshqoqcha qobig'isiz to'kiladi. Boshqoqcha qobig'i noteng, chetlari membranali. Ostki gul qipig'i qiltqli yoki qiltiqsiz. Qiltig'i to'g'ri, egilgan yoki bo'g'imsimon-egilgan. Changchilari 3 ta. Tumshuqchasi patsimon" [5].

1. *S. macrolepis* m. va *S. interrupta* (Nevski) m. sibir turi *S. turczaninovii* m. bilan bog'liq.

2. *S. macrochaeta* (Nevski, l. c. 48 sub *Roegneria*) Drob. comb. nov. va *S. drobovii* (Nevski, l. c. 48 sub *Roegneria*) Drob. O'rta yer dengizi turi *S. panormitana* (Bertol) Fl. Ital. 4 (1839) 780 sub *Triticum*) Drob. comb. nova. bilan bog'liq.

3. *S. abolinii* (Drob. In Fedde Repert. sp. n. 21 (1925) 42 sub *Agropyro*) Drob. comb. nov., *S. ugamica* m., *S. sclerophylla* (Nevski, l.c., 49 sub *Roegneria*) Drob. comb. nova va *S. tianshanica* m., Himalay turi *S. dentata* (Hook. Fl. Brit. Ind. 7 (1897), 370 sub *Agropyro*) Drob. comb. nova. bilan bog'liq.

4. *S. leptoura* (Nevski) m. – hozirgacha boshqa turlar orasida ajralib turadi.

3-rasm. Markaziy Osiyo florasining morfologik va genetik jihatdan bir-biridan farq qiladigan turlari

Drobov keltirilgan *Semeiostachys* turkumi Nevskiy tomonidan ta'riflangan ko'pgina *Roegneria* tur larini o'z ichiga olishini e'tirof etadi. *R.canina* (L.) Nevski kabi turlarni *Elytrigia* Desv. turkumiga birlashtiradi. Shu nuqtai nazardan, olim *Semeiostachys* turkumi, garchi u *Roegneria* turkumiga qaraganda tabiiyroq ko'rinsa ham, qo'shimcha o'rganishni talab qilishini, shundan so'ng uni bo'linmasdan qoldirish yoki kichikroq turkum yoki seksiyalarga bo'lish to'g'risida qaror qabul

BIOLOGIYA

qilish mumkinligi haqida fikr bildiradi. Shu bilan birga, Markaziy Osiyo florasining morfologik va, ehtimol, genetik jihatdan bir-biridan farq qiladigan turlarini ajratib ko'rsatadi (3-rasm).

Xo'jalik ahamiyatiga ko'ra, barcha *Semeiostachys* turlari meva berish boshlanishidan oldin yaxshi yem-xashak o'simliklari hisoblanib, ba'zi turlari juda zich chakalakzorlarni hosil qiladi va pichan tayyorlash uchun ishlatilishi mumkin.

Barcha vakillari iyun-iyulda gullab, meva beradigan ko'p yillik o'tlardan tashkil topgan *Semeiostachys* turlarini farqlashda Drobov quyidagi belgilaridan foydalangan va o'simliklar uchun morfologik ta'riflar keltirgan [5] (4-rasm):

1.Ostki gul qipig'i qiltiqsiz yoki gul qipig'ining yarmidan qisqa tikansimon o'siqchali...2.	
+ Ostki gul qipig'i to'g'ri yoki bo'g'imli-egilgan, uzunligi qipiq bilan teng yoki uzunroq qiltikli...3	
•2.Ostki gul qipig'i uzunligi 8–11 mm, tuksiz va silliq, uzunligi 4–5 mmgacha tikansimon o'simtali. Boshq siyrak, ensiz, noaniq bir tomonlama	<i>S.leptoura</i> (Nevski) Drob. (<i>Elymus transhyrcanus</i> (Nevski) Tzvel.)
•+ Ostki gul qipig'i uzunligi 11–13 mm, dag'al yoki zich tukli, uzunligi 5–7 mmgacha tikansimon o'simtali. Boshq zich, aniq bir tomonlama	<i>S.ugamica</i> Drob. (<i>Elymus nevskii</i> Tzvel.)
•3.Qiltig'i ingichka, tekis yoki egilgan, boshqcha qobig'i asta-sekin yuqoriga qarab keskin toraygan, tikansimon. Ostki gul qipig'i yuqoriga qarab toraygan, qiltiq ostida bir yoki ikkita tishchali	<i>S.tianschanica</i> Drob. (<i>Elymus uralensis</i> subsp. <i>tianschanicus</i> (Drob.) Tzvel.)
+ Qiltig'i yo'g'on, bo'g'imli-egilgan 4.	
•4.Boshq zich (boshqcha qobig'i ostki boshqalarda teng yoki faqat boshq o'qining pastki segmentlaridan ozroq qisqa), kuchli bir tomonlama	<i>S.macrolepis</i> Drob. (<i>Elymus fedtschenkoii</i> Tzvel.)
•+ Boshq siyrak (boshqcha qobig'i ostki boshqalarda boshq o'qining pastki segmentlaridan 1,5–2 marta qisqa), zaif bir tomonlama	<i>S.interrupta</i> (Nevski) Drob. (<i>Elymus praeruptus</i> Tzvel.)

4-rasm. Semeiostachys turlarini farqlash uchun Drobov yaratgan aniqlagich kalit.

Drobov tomonidan ta'riflangan *S. leptoura* va *Elytrigia vvedenskyi* Drob. turlari keyinchalik Tzvelev tomonidan *Elymus transhyrcanus* (Nevski) Tzvelev nomi bilan qayta kombinatsiyalangan [10].

Elytrigia Desv. (Элитригия) turkumiga Drobov quyidagicha ta'rif keltiradi: "To'pgul tog'ri yoki biroz tepasi osilgan boshq, aniq ikki tomonlama. Boshqchalari ko'p gulli, yuqoriga yo'nalgan, ko'pincha deyarli boshq o'qida mahkam o'rnashgan, tashqi ko'rinishi yumaloq yoki biroz siqilgan, zich, boshq o'qi mustahkam. Boshqcha qobig'i 3–5 tomirli, teng qirrali yoki deyarli teng qirrali, biroz egilgan. Ostki gul qipig'i 3–5-ko'p tomirli, tuksiz va silliq, dag'al yoki tukli, qiltiqsiz yoki qiltikli. Changchi 3 ta. Tumshuqchasi 2 ta. Ko'p yillik o'simliklar, chim yoki uzun ildizpoya hosil qiladi" [5].

Elytrigia Desv. turkumi 1810-yilda fanga kiritilgan va unga asos tur sifatida *E.repens* (L.) Desv. keltiriladi (Sch. ad Herb. Fl. As. Med. 22 (1934) n°547b). Nevskiy *Elytrigia* ning 17 turini

sanab o'tadi va ularni 3 ta seksiyaga ajratadi: *Pseudoroegneria* Nevski, *Hyalolepis* Nevski va *Holopyron* (Holm.) Nevski [9]. Drobov ushbu turkumning Markaziy Osiyo florasiga tegishli yana ikki turi: *Elytrigia canina* L. (Sp. pl. (1753) 86 sub *Tritico*) Drob. comb. nova va *Elytrigia vvedenskyi* Drob. sp. nova turlarini to'rtinchi *Gouldardia* Husn. (Gram. Fran. (1899) 85 pro gen.) Drob. seksiyasiga birlashtiradi [14, 15]. Shuningdek, u *Elytrigia* turkumini hozircha ushbu taksonomik tushunchada- infragenerik tuzilishda qoldirsada, "keyingi o'rganishlar hali ham juda sun'iy bo'lgan bu turkumni to'rtta seksiyaga mos keladigan to'rtta turkumga bo'lish imkonini beradi" degan qarashlarni bayon etadi.

Drobov *Elytrigia vvedenskyi* turini quyidagi morfologik belgilariga ko'ra qo'shni turlardan farqlaydi: "Ostki gul qipig'i tuksiz va silliq yoki dag'al; yuqoriga qarab asta-sekin toraygan, o'tkir, ingichka va egri-bugri qiltiqli. Ildizpoyasi qisqa, ko'tarilib o'suvchi, shuning uchun o'simlik zich maysazorlarni hosil qiladi".

Elytrigia vvedenskyi Drob. sp. n. (conf. Appendix). — Э. введенского. Ko'p yillik, ildizpoyasi qisqa, chim hosil qiladi. Poyasi balandligi 80–100 sm, tuksiz va silliq. Barg qini tuksiz va silliq. Tilcha uzunligi 1 mm. Barglar tekis, eni 3–5 mm, yuqori qismi juda, pastki qismi biroz dag'al. Boshqochalar uzunligi 1,3–2 sm, biroz rangli, 4–5 gulli, teng yoki biroz uzunroq boshqoq o'qi qismlaridan, boshqoq o'qi qattiq va qisqa tukli. Boshqoqcha qobig'i tomirlar bo'ylab dag'al, torlansetsimon, uchli yoki uzunligi 1 sm gacha bo'lgan tikansimon o'simtali; pastki 3 tomirli, uzunligi 8–10 mm, yuqorigisi 5–7 tomirli, uzunligi 10–12 mm. Ostki gul qipig'i lansetsimon, yuqori qismi aniq dag'al 5 tomirli, uzunligi 8–10 mm, qiltiqli, qiltig'ining uzunligi 3–5 mm, biroz egri-bugri. May-iyun oyida gullab, meva beradi. Chulbair tog'ining o'rta kamari shag'alli qiyaliklarida tarqalgan endem tur. Tip Sina qishlog'i yuqorisidagi Obi-dara daryosi vodiysidan, shag'alli yonbag'irlardan, *Ampelopsis* (yovvoyi tok)li chakalakzordan Vvedenskiy tomonidan 1929-yil 31-mayda terilgan. № 184 (in Herb. Hort. Bot. Univer. As. Med. sub n° 32249 conservatur).

XULOSA

1941-yil nashr qilingan mazkur asarning taksonomik ma'lumotlari ancha eskirgan hamda biroz kamchiliklarga ega bo'lib, jumladan, *Semeiostachys* Drob. faqat uning muallifi Drobov tomonidan qabul qilingan, boshqalar tomonidan *Gouldardia* bilan sinonim deb hisoblangan [2, 5, 8, 11, 12]. Salomon va boshqalar tomonidan O'rta Osiyoda *Elymus* turkumining biosistematik tadqiqotlarida beshta infragenerik takson, ya'ni *Elymus* s. str., *Clinelymiopsis* Nevski (= *Roegneria* s. str.), *Gouldardia* Husn., *Semeiostachys* Drob. va *Anthosachne* Steud. tekshirildi [12, 13]. Hozirgi sistemaga ko'ra deyarli barcha *Semeiostachys* turlari *Elymus* tarkibiga kiritilgan [13]. Shunga qaramay, o'simliklarning biogeografik tarqalishi, ekologiyasi hamda morfologiyasi haqidagi keltirilgan ayrim fikrlar o'zining qimmatini saqlab qolgan. Xususan, *Roegneria* vakillari boshqoqlarining ozmi-ko'pmi egilganligiga ko'ra *Elymus* sect. *Anthosachne* (Steud.) Tzvel. seksiyasiga kiritiladi. Asarda *E. caninus* va *E. macrochaetus* turlarining O'zbekiston florasida uchrashi haqida aniq ma'lumotlar keltirilmagan bo'lsada, ostki gul qipig'i tuksiz va silliq yoki dag'al *E. transhyrcanus* Sina qishlog'i yuqorisidagi Obi-dara daryosi vodiysida, shag'alli yonbag'irlarda *Ampelopsis* (yovvoyi tok)li chakalakzorda va Toshkent viloyatida uchrashi dala tadqiqotlarimiz davomida ham isbotlandi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Plants of the world online (POWO) [Электронный ресурс]. — URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30016816-2>
2. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. — Л: Издательство «Наука» Ленинградское отделение, 1976. — 105-127 с.
3. Усупбаев А. К. Обзор видов рода *Elymus* L. (Poaceae) в Кыргызской Республике. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация, 2018. 3: 112-120.
4. Невский С.А. Трибы: *Hordeae*. // Комаров В.Л. (Ред.) Флора СССР. — Л: Издательство Академии Наук СССР, 1934. 2 т. — 594-730 с.
5. Дробов В.П. Gramineae. // Кудряшев С.Н. (Ред.) Флора Узбекистана. — Ташкент: Издательство Узбекстанского филиала Академии Наук СССР, 1941. 1 т. — 303-305 с.
6. Soreng R.J., Peterson P.M., Romaschenko K., Davidse G., Teisher J.K., Clark L.G., Zuloaga F.O. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae) II: An update and a comparison of two 2015 classifications. *Journal of Systematics and Evolution*, 2017. 55(4), 259–290.
7. Prator O., To'xtayev A., Azimova F. Botanika 6. — Toshkent: "O'zbekiston" nashriyot matbaa ijodiy uyi. 2009. — 133-134 b.

BIOLOGIYA

8. Melderis A. Taxonomic notes on the tribe Triticeae (Gramineae), with special reference to the genera Elymus L. sensu lato, and Agropyron Gaertner sensu lato. – Botanical Journal of the Linnean Society, 1978. – 369-384 pp.
9. Труды Среднеазиатского государственного университета. Серия VIII-b. Ботаника. - Ташкент: Среднеазиатский государственный университет, 1934. Т. 22. 549 с.
10. Цвелев Н.Н. Новости систематики высших растений. – Л: Издательство «Наука» Ленинградское отделение, 1972. 9 т. – 55-63 с.
11. Löve A. Conspectus of the Triticeae. – Feddes Repert, 1984. Vol. 95: – 425-521 p.
12. Salomon, B., Bothmer, R. Von, Yang, J.-L., Lu, B.-R. Notes on the perennial Triticeae species in Northern Pakistan. - Bot. Jahrb. Syst. 1988. 110: 7-15.
13. Salomon, Björn Lu, Bao-Rong. Genomic groups, morphology, and sectional delimitation in Eurasian Elymus (Poaceae, Triticeae). Plant Systematics and Evolution. 1992. 180. 1-13. 10.1007/BF00940394.
14. Linnaei C.V. Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. – Holmiae: Impensis Laurentii Salvii, 1753. – 83-86 p.
15. Pierre Tranquille Husnot. Graminées: Description, Figures Et Usages Des Graminées Spontanées Et Cultivées De France, Belgique, Isles Britanniques, Suisse, 1899. Vol. 4: – 85 p.
16. Linnaea; Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Berlin, 1848. 21(4): 413
17. Synopsis Plantarum Glumacearum. Stuttgartiae 1854.1(3): 237.