

УДК 581.9 (470.5)

Пережогин, Ю.В.,

кандидат биологических наук, доцент,
профессор кафедры биологии и химии,
КРУ имени А. Байтурсынова

Бородулина, О.В.,

кандидат биологических наук, доцент,
профессор кафедры биологии и химии,
КРУ имени А. Байтурсынова

Тарасов, М.С.,

магистрант 1 курса «Биология»
КРУ имени А. Байтурсынова

РЕВИЗИЯ РОДОВ *ASTRAGALUS* L. И *OXYTROPIS* DC. ФЛОРЫ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Впервые опубликован конспект родов *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC. флоры Костанайской области. Выявлено, что флора рода *Astragalus* L. представлена 28 видами, а рода *Oxytropis* DC. – 4. Два эндемичных вида *Astragalus kustanaicus* Popov и *Astragalus medius* Schrenk сведены в субэндемики. В результате ревизии обнаружен *Astragalus chaetolobus* Bunge – новый вид для Тобол-Ишимского флористического района и единственный эндемичный вид флоры рода на территории Костанайской области.

Ключевые слова: флора Костанайской области, эндемичные виды растений, сведения о местонахождении.

1. Введение

Данная статья является продолжением ревизии флоры Костанайской области. В ней мы рассматриваем два наиболее крупных рода семейства Бобовые – *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC.

2. Материалы и методы

Материал получен в процессе изучения Гербариев Костанайского регионального университета имени А.Байтурсынова (акроним KSPI), Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (MW) [1] и Института экологии растений и животных УрО РАН (SVER), а также официальных сайтов International Plant Names Index (IPNI) [2], Global Biodiversity Information Facility (GBIF) [3] и Plants of the World online (POWO) [4].

Конспект видов расположен в алфавитном порядке. Для каждого вида приведены: латинское название (International Plant Names Index (IPNI) [2], первоисточник [2], а также текст этикеток гербарных экземпляров. Для гербарных экземпляров МГУ приведены штрих-коды.

3. Результаты и обсуждение

Genus: *Astragalus* L.

1. *Astragalus arkalycensis* Bunge, Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Sér. 7. 11(16): 189 (1868); 15(1): 238 (1869). Аулиекольский район, озеро Кушмурун, отвалы, 17.06.2009, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В. (KSPI).

2. *Astragalus austriacus* L., Sp. Pl. 2: 1070 (1753) (= *Astragalus tenuifolius* L. (POWO).

Тарановский район, Верхнетобольское водохранилище, луг, 21.04.2012, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В., Курлов С.И. (KSPI).

Наурузумский государственный заповедник, луг, 10.06.1969, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Казахстан, Костанайская область, Боровской (Мендыкаринский) район, правый берег реки Тобол ниже пос. Лютинка, 5.08.1993, Пименов М.Г., Васильева М.Г. (MW0847434).

Житикаринский район, окр. г. Житикара, отвалы, 20.07.1997, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Аулиекольский район, Аманкарагайской лесничество, луг, 10.06.1968, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Костанайский район, окр. г. Костанай, лесопосадка, 15.06.1978, сборы студентов КГПИ (KSPI).

3. *Astragalus austrouralensis* Kulikov, Novosti Sist. Vyssh. Rast. 32: 90 (2000) (2000).

Казахстан, Кустанайская область, Боровской (Мендыкаринский) район, правый берег реки Тобол ниже пос. Лютинка, 5.08.1993, Пименов М.Г., Васильева М.Г. (MW0845750).

4. *Astragalus brachylobus* DC., Prodr. [A. P. de Candolle] 2: 285 (1825).

Аулиекольский район, озеро Кушмурун, ботанический памятник природы «Урочище Карагаш», 20.05.2009, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В. (KSPI).

Тургайская область, урочище Тауш, почва песчаная, 1.05.1898, Крюков И. (MW0844985).

Житикаринский район, окр. г. Житикара, степь, 26.06.1971, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, степь, 11.06.1967, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Костанайский район, окр. г. Костанай, степь, 14.06.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

5. *Astragalus buchtormensis* Pall., Sp. Astragal. 176, t. 62.

Карабалыкский район, окр. пос. Михайловка, отвалы, 8.05.2009, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В. (KSPI).

Наурзумский государственный заповедник, степь, 3.05.2010, сборы студентов КГПИ (KSPI).

г.Кустанай, близ ж/д вокзала, овсяницево-ковыльная степь, 15.05.1996, Пережогин Ю.В. (SVER).

Тарановский район, окр. пос. Тобол, луг, 7.06.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Мендыкаринский район, окр. пос. Борки, луг, 1.06.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

6. *Astragalus chaetolobus* Bunge, Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Divers Savans ii. (1835) 592. Казахстан, Наурзумский заповедник, на песке по восточному берегу озера Кансуат, 27.05.1936, Викторов С. (MW0845106). Единственный эндемичный вид флоры рода на территории Костанайской области. Новый вид для Тобол-Ишимского флористического района.

7. *Astragalus contortuplicatus* L., Sp. Pl. 2: 758 (1753).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Карасуский район), луга по берегу озера Кайбагар, в солонцеватых впадинах, 9.07.1921, Павлов Н.В. (MW0845224).

Семиозерный (= Аулиекольский) район, южная оконечность высохшего озера Кансуат, 21.06.1937, Воронов А.Г. (MW0845227). Кустанайский окр., Тург., река Кара-Куга, в посевах *Panicum miliaceum*, 9.08.1929, Кутьева В. (MW0845225).

8. *Astragalus cornutus* Pall., Reise Russ. Reich. 1: 499 (1771).

Костанайский район, ботанический памятник природы «Урочище Каменное озеро», луг, 29.06.2004, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Наурзумский государственный заповедник, сосняк, 11.07.1967, сборы студентов КГПИ (KSPI). Кустанайская область, Убаганский (=Алтынсаринский) район, совхоз им. Щербакова, близ аула Кубланды, кукурузное поле, 27.07.1956, Каден Н. Н. (MW0845242).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Костанайский район), близ г. Кустанай, в степи в кустарниках по берегу реки Тобол, 22.05.1921, Павлов Н.В. (MW0845248).

- Карасуский район, река Кундызды, луг, 2.09.2012, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Житикаринский район, окр. г. Житикара, луг, 8.07.1980, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Тарановский район, окр. г. Лисаковск, степь, 21.06.1977, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Мендыкаринский район, Боровское лесничество, луг, 20.06.1968, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Сарыкольский район, окр. пос. Сарыколь, луг, 3.07.1976, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Аулиекольский район, озеро Кушмурун, луг, 7.08.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Карабалыкский район, Михайловское лесничество, луг, 19.06.1967, сборы студентов КГПИ (KSPI).
9. *Astragalus danicus* Retz., *Observ. Bot. (Retzius) iii*. 41. (1783).
- Мендыкаринский район, окр. пос. Мендакара, ботанический памятник природы «Насажение березовых и сосновых лесов у озера Боровское», луг, 10.08.2011, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В. (KSPI).
- Наурзумский государственный заповедник, луг, 14.06.1969, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Костанайский район, ботанический памятник природы «Урочище каменное озеро», луг, 23.06.1984, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, луг, 21.06.2007, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Житикаринский район, окр. г. Житикара, луг, 17.06.1970, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Федоровский район, окр. пос. Банновка, луг, 12.06.1966, сборы студентов КГПИ (KSPI).
10. *Astragalus karakugensis* Bunge, *Arb. Naturf. Ver. Riga i*. (1847) 232.
- Тургайская область, Тусумские пески, почва песчаная, 20.06.1898, Крюков И. (MW0845745).
- Тургайская область, урочище Сары-Копы, 28.05.1898, Крюков И. (MW0845746).
- Отмечен также для территории государственного природного резервата «Алтын Дала» [6].
11. *Astragalus kustanaicus* Popov, *Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R.* 10: 16 (1947).
- Наурзумский государственный заповедник, степь, 5.06.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Кустанайская область, Семиозерный (= Аулиекольский) район, в 1,8 км юго-запад. Совхоза «Диевский», 9.06.1964, Самородов Ю., Лодинова Т. (MW0846220).
- Отмечен POWO как эндемичный вид для Республики Казахстан. Эндемиком не является. Найден на территории Оренбургской области РФ (Оренбургская обл., Соль-Илецкий р-н, Троицкие меловые горы, склон мелового холма. 05.06.2015, Ярослав Голованов (<https://www.plantarium.ru/page/image/id/479834.html>)).
12. *Astragalus lagobromus* Knjaz. & Kulikov, *Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad)* 96(10): 1361 (-1364; fig. 1) (2011).
- Мендыкаринский район, Каменск-Уральское лесничество, степь, 8.05.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).
13. *Astragalus longipetalus* Chater, *Feddes Repert.* 79: 48 (1968).
- Наурзумский государственный заповедник, степь, 1.05.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).
- Жангельдинский район, окр. пос. Кумкешу, 2.05.2010, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Костанайский район), близ г. Кустанай, в степи близ конного завода, 27.05.1921, Павлов Н.В. (MW0846125).

Аулиекольский район, озеро Кушмурун, отвалы, 20.05.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

14. *Astragalus macropus* Bunge, Arb. Naturf. Ver. Riga i. (1847) 238.

Кустанайская область, окр. г. Кустанай, район автомобильного рынка, злаково-разнотравная ассоциация по склону оврага, 27.05.1997, Пережогин Ю.В. (SVER).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Костанайский район), близ г. Кустанай, на супесчаных буграх долины реки Тобола, 23.05.1921, Павлов Н.В. (MW0846217).

Кустанайская область, Амангельдинский район, в 5 км восточнее совхоза Аман-Турай, 11.07.1964, Самородов Ю., Лодинова Т. (MW0846221).

г.Кустанай, близ ж/д вокзала, овсяницево-ковыльная степь, 15.05.1996, Пережогин Ю.В. (SVER).

15. *Astragalus medius* Schrenk, Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg 2: 196 (1843).

Семиозерный (= Аулиекольский) район, в 40 км от пос. Аксуат (= Старый Наурзум), обнажения пестроцветных глин, 9.06.1937, Воронов А.Г. (MW0847887).

Отмечен POWO как эндемичный вид для Республики Казахстан. Эндемиком не является. Найден на территории Оренбургской области РФ (Оренбургская обл., Саракташский р-н, г. Нос-Гора севернее ж.-д. ст. Кандуровка, 25.05.2006, Михаил Князев (<https://www.plantarium.ru/page/image/id/52702.html>)).

16. *Astragalus onobrychis* L., Sp. Pl. 2: 760 (1753).

Мендыкаринский район, Каменск-Уральское лесничество, луг, 23.06.1970, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Наурзумский государственный заповедник, степь, 12.06.1978, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тургайская область, 1889, Назаров П. (MW0846551).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Аулиекольский район), в степи на опушке леса Аман-Карагай, 12.09.1920, Павлов Н.В. (MW0846564).

Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, луг, 20.06.1974, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Костанайский район, окр.г. Костанай, степь, 14.06.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тарановский район, окр.г. Рудный, отвалы, 10.08.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Житикаринский район, окр.г. Житикара, луг, 17.06.1970, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Карабалыкский район, Михайловское лесничество, луг, 1.07.1967, сборы студентов КГПИ (KSPI).

17. *Astragalus pallasii* Spreng., Fl. Hal. Mant. (1807) 48 (= *Astragalus lasiophyllus* Ledeb. (POWO)).

Наурзумский государственный заповедник, западный участок, вблизи озера Каракуль, подножие песчаного холма, 10.06.1935, Демидова А. (MW0845893).

Тургайская область, урочище Сары-Копя, на склонах г. Кабан-Кулак, на суглинистых почвах, 18.05.1898, Крюков И. (MW0845894).

18. *Astragalus physocarpus* Ledeb., Fl. Altaic. [Ledebour]. 3: 335 (1831).

Наурзумский государственный заповедник, степь, 2.05.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Отмечен также для территории государственного природного резервата «Алтын Дала» [7].

Жангельдинский район, окр. пос. Торгай, степь, 1.05.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

19. *Astragalus reticulatus* M.Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 3: 491.

Семиозерный (= Аулиекольский) район, в 50 км от пос. Аксуат (= Старый Наурзум), сухое днище озера Сары-Муин, 10.07.1946, Воронов А.Г. (MW0846905).

20. *Astragalus rupifragus* Pall., Sp. Astragal. 86, t. 70 (= *Astragalus sareptanus* A.K. Becker (POWO)).

Аулиекольский район, в 15 км от поворота на пос. Караменды, степь, 5.06.2009, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В., Конысбаева Д.Т. (KSPI).

Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, степь, 9.07.1990, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Федоровский район, окр. пос. Федоровка, степь, 5.07.1983, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Костанайский район, ботанический памятник природы «Урочище Каменное озеро», степь, 9.06.1966, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Житикаринский район, окр. г. Житикара, степь, 8.05.2012, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тарановский район, окр. пос. Октябрьский, степь, 5.07.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

21. *Astragalus stenoceras* C.A.Mey., in Bong. Verz. Pfl. Saisang-Nor 24.

Тургайская область, близ озера Джанангач, полынная степь, почва песчаная, 11.05.1898, Крюков И. (MW0847301).

22. *Astragalus storozhevae* Knjaz., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 87(4): 149 (2002) (2002).

Кустанайская область, Наурзумский заповедник, 1946, Продоровский (MW0846219). Определен как *Astragalus macropus* Bunge, переопределен Князевым М.С. как *Astragalus storozhevae* Knjaz.

23. *Astragalus subarcuatus* Popov, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 10: 4 (1947).

Аулиекольский район, в 15 км от поворота на пос. Караменды, степь, 5.06.2009, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В., Конысбаева Д.Т. (KSPI).

Наурзумский заповедник, близ реки Талды-Муин-Сай, обнажения на склоне только южной экспозиции, 12.07.1936, Воронов А.Г. (MW0847333).

24. *Astragalus sulcatus* L., Sp. Pl. 2: 756 (1753).

Карасуский район, река Кундызды, луг, 2.09.2012, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В., Курлов С.И. (KSPI).

Наурзумский государственный заповедник, луг, 22.08.1990, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тургайская область, кустанайский, Иргизский и Тургайский районы, 1929, Кутьева В. (MW0847380).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Алтынсаринский район), солонцеватые луга в лесу Ара-Карагай, 22.06.1921, Павлов Н.В. (MW0847375).

Тургайская губерния, Кустанайский уезд (= Костанайская область, Аулиекольский район), по окраине солонцеватого лимана в западной части леса Аман-Карагай, 10.09.1921, Павлов Н.В. (MW0847377).

Костанайский район, окр. г. Костанайский, луг, 24.07.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Карабалыкский район, окр. пос. Михайловка, луг, 15.07.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Денисовский район, окр. пос. Покровка, луг, 12.07.1966, сборы студентов КГПИ (KSPI).

25. *Astragalus testiculatus* Pall., Sp. Astragal. 82, t. 67.

Наурызумский государственный заповедник, степь, 1.05.2009, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Жангельдинский район, окр. пос. Торгай, степь, 1.05.2009, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Карабалыкский район, ботанический памятник природы «Веренский сосновый борок» степь, 1.05.2009, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Денисовский район, река Камысты-Аят, степь, 1.05.2010, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

26. *Astragalus varius* S.G.Gmel., Reise Russland (S.G.Gmel.) 1: 116, t. 17.

Аулиекольский район, Калининское лесничество, луг, 10.06.1976, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Наурызумский государственный заповедник, вблизи центральной усадьбы к западу, обнаженные песчаные холмы, 31.05.1934, Левицкий С. (MW0847758).

Кустанайская область, Мендыкаринский район, правый берег реки Тобол, 40 км юго-западнее с. Боровское (= Мендыкара), луг, 6.08.1957, Каден Н. Н. (MW0845242).

27. *Astragalus vulpinus* Willd., Sp. Pl., ed. 4 [Willdenow] 3(2): 1259 (1802).

Аулиекольский район, Калининское лесничество, сосновый лес, 17.06.2009, Пережогин Ю.В. (КСПИ).

Наурызумский государственный заповедник, лесная лужайка, 10.06.1969, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Тургайская область, урочище Сары-Копа, по склону г. Кабан Кулак, в бугристых песках, 18.06.1898, Крюков И. (MW0847798).

28. *Astragalus wolgensis* Bunge, Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg, Sér. 7. 11(16): 36 (1868); 15(1): 47 (1869).

Костанайская область, окр. г. Костанай, степь, 23.06.1974, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Наурызумский государственный заповедник, степь, 13.06.1978, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Карабалыкский район, окр. пос. Бурли, степь, 8.05.2009, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, степь, 6.07.1974, сборы студентов КГПИ (КСПИ).

Далее мы приводим два вида, местонахождение которых на территории области по литературным источникам считаем ошибочным:

Astragalus ninae Pavlov, Fl. Centr. Kazakhst. ii. 392 (1934); cf. Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, xix. 627 (1959).

Указан для Наурызумского заповедника [8]. Вид из секции *Onobrychium*, ряд *Onobrychioides* Boriss. эндемичный для песков Малые Барсуки и приуральских Каракумов. Хороший вид, отличающийся от родственного *Astragalus onobrychis* L., с которым смешивался, мощным ростом, крупными, широкими листьями, войлочным опушением всего растения от белых спутанных, коротких и оттопыренных волосков, более короткими, 7-10 мм дл. (у *Astragalus onobrychis* L. 11-14 мм дл.), яйцевидными бобами и другими признаками, кроме того, специфической экологией и обособленным ареалом, приуроченным к приаральским пескам. Гербарные экземпляры отсутствуют. Данный вид следует относить к *Astragalus onobrychis* L.

Astragalus zingeri Korzhinsky, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada xi. (1889?) 297.

Отмечался для территории Наурызумского заповедника [9]. Переопределен Князевым М.С. как *Astragalus medius* Schrenk (MW0847887).

Genus: *Oxytropis* DC.

1. *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., Astragalogia 94 (ed. quarto), no. 30 (1802).

Денисовский район, Верхнетобольское водохранилище, луг, 21.04.2012, Пережогин Ю.В., Бородулина О.В., Курлов С.И. (KSPI).

Семиозерный (= Аулиекольский) район, в 40 км от пос. Аксуат (= Старый Наурзум), обнажения пестроцветных глин, 9.06.1937, Воронов А.Г. (MW0848091).

2. *Oxytropis pilosa* DC., *Astragalologia* 91 (ed. quarto), no. 27 (1802).

Костанайский район, окр. г. Костанай, степь, 17.07.1973, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Мендыкаринский район, окр. пос. Степановка, луг, 20.06.2009, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Алтынсаринский район, Аракарагайское лесничество, лесная лужайка, 18.06.1975, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Аулиекольский район, Аманкарагайское лесничество, луг, 04.07.2002, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Наурзумский район, река Шолак-Дамды, луг, 18.06.1969, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Карабалыкский район, окр. пос. Карабалык, степь, 07.07.1989, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Федоровский район, окр. ст. Тогузак, степь, 26.06.1970, сборы студентов КГПИ (KSPI).

Тарановский район, окр. г. Рудный, отвалы, 11.07.2011, сборы студентов КГПИ (KSPI).

3. *Oxytropis glabra* DC., *Astragalologia* 95 (ed. quarto), no. 31, t. 8 (1802) (= *Oxytropis riparia* Litv. (POWO)).

Костанайская область, солончаковый луг по берегу реки Джарлы-Бутака (притока Кумака) близ г. Акташ, 2.08.1908, Богдан В. (MW0848470).

4. *Oxytropis spicata* O.Fedtsch. & V.Fedtsch., *Consp. Fl. Turkestanicae* [O.A. Fedchenko & V.A. Fedchenko] 2: 188 (1909).

Костанайская область, в 4 км к югу от Карабалыкской гос. семян. ст. по пониженным местам среди лугово-степной растительности, 8.08.1945, Серебряков И. (MW0848532).

Костанайский округ, Федоровский район, ковыльно-разнотравная степь, 5.08.1930, Кузнецов Н.И. (MW0848531).

4. Выводы

1. Впервые опубликован конспект родов *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC. флоры Костанайской области. Выявлено, что флора рода *Astragalus* L. представлена 28 видами, а рода *Oxytropis* DC. – 4.

2. Два эндемичных вида – *Astragalus kustanaicus* Popov и *Astragalus medius* Schrenk сведены в субэндемики (обнаружены на территории Оренбургской области РФ).

3. В результате ревизии обнаружен *Astragalus chaetolobus* Bunge – новый вид для Тобол-Ишимского флористического района и единственный эндемичный вид флоры рода на территории Костанайской области.

4. На официальном сайте заповедника приведены 5 эндемичных видов: *Astragalus kustanaicus* Popov, *Astragalus ninae* Pavlov, *Betula kirghisorum* Sawicz, *Thymus kasakstanicus* Klokov et Des.-Shost. и *Linaria dolichocarpa* Klokov. *Betula kirghisorum* Sawicz, *Thymus kasakstanicus* Klokov et Des.-Shost. и *Linaria dolichocarpa* Klokov. сведены в синонимы и потеряли статус эндемиков, указание *Astragalus ninae* Pavlov является ошибочным, а *Astragalus kustanaicus* Popov обнаружен на территории РФ. *Astragalus chaetolobus* Bunge – единственный эндемик Наурзумского государственного заповедника.

5. Полученный в результате исследований конспект дополнит данные об эндемичных растениях для нового издания «Флоры Казахстана».

Список литературы

Серегин А.П. (ред.) Коллекция «Гербарий МГУ» // Депозитарий живых систем «Ноев Ковчег» (направление «Растения») / М., 2020.

International Plant Names Index (IPNI). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ipni.org>

Global Biodiversity Information Facility. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gbif.org>

Plants of the World online. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ipni.org>

Пережогин Ю.В., Куликов П.В. Новые виды флоры Казахстана // Вестник Оренбургского государственного университета, № 3 (203), – 2017. – С. 78-80.

Брагина Т.М., Рачковская Е.И., Евстифеев Ю.Г., Брагин Е.А., Иващенко А.А., Брагин А.Е., Цутер Ш., Нелина Н.В., Клебельсберг Е. Естественно-научное обоснование создания государственного природного резервата «Алтын Дала» /под ред. Брагиной Т.М./, Астана, – 2008. – 251 с. (рукопись).

Пережогин Ю.В., Курлов С.И. Дополнение к флоре государственного природного резервата «Алтын Дала» – СПб, Ботанический журнал, – 2016. – №3. – Т.101. – С. 302-308.

Заугольнова Л.Б., Воронцова Л.И., Пугачев П.Г. Список видов Наурзумского заповедника // Флора и растительность Наурзумского государственного заповедника / М., – 1975. – С. 76 - 141.

ПЕРЕЖОГИН, Ю.В., БОРОДУЛИНА, О.В., ТАРАСОВ, М.С.

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ФЛОРАСЫНДА *ASTRAGALUS* L. ЖӘНЕ *OXYTROPIS* DC. ТҰҚЫМДАРЫН ТЕКСЕРУ

Алғаш рет Қостанай облысының флорасында Astragalus L. және Oxytropis DC. тұқымдарының конспектісі жарияланды. Astragalus L. тұқымның флорасы 28 түрден, ал Oxytropis DC. 4 түрінен тұратыны анықталды. Astragalus kustanaicus Popov және Astragalus medius Schrenk екі эндемикалық түрлері субендемиктерге енді. Тексеру нәтижесінде Тобыл – Есіл флористикалық ауданы үшін жаңа түр - Astragalus chaetolobus Bunge және Қостанай облысы аумағында рудың флорасының жалғыз эндемикалық түрі табылды.

Түйін сөздер: Қазақстан флорасы, өсімдіктердің эндемикалық түрлері, орналасқан жері туралы мәліметтер.

PEREZHOGIN, YU.V., BORODULINA, O.V., TARASOV, M.S.,

REVISION OF THE GENUS *ASTRAGALUS* L. AND *OXYTROPIS* DC. OF THE FLORA OF KOSTANAY REGION

A abstract of the generes Astragalus L. and Oxytropis DC has been published for the first time of flora of Kostanay region. It was revealed that the flora of the genus Astragalus L. is represented by 28 species, and the genus Oxytropis DC. - 4. Two endemic species Astragalus kustanaicus Popov and Astragalus medius Schrenk are subendemic. As a result of the revision, Astragalus chaetolobus Bunge was discovered – a new species for the Tobol-Ishim floristic region and the only endemic species of the genus flora in the Kostanay region.

Key words: flora of Kostanay region, endemic plant species, information on location.