

Лазьков Г.А., Турдуматова Н.К.

**ALLIUM KOKANICUM REGEL (AMARYLLIDACEAE) ТҮРҮНӨ ЖАКЫНКЫ
ТҮРЛӨРДҮН ТАКСОНОМИЯСЫ ЖӨНҮНДӨ**

Лазьков Г.А., Турдуматова Н.К.

**О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ВИДОВ БЛИЗКИХ К
ALLIUM KOKANICUM REGEL (AMARYLLIDACEAE)**

G.A. Lazkov, N.K. Turdumatova

**ON THE TAXONOMIC POSITION OF SPECIES RELATED TO
ALLIUM KOKANICUM REGEL (AMARYLLIDACEAE)**

УДК: 582.572.4/04.

Пияз (*Allium* L.) түрлөрүнүн кээ бир топторунун таксономиясы азыркы учурга чейин жетиштүү деңгээлде тактала элек. Алардын катарына, бул макалада каратуучу *Allium kokanicum* түрүнө жакын *A. caricoides* Regel, *A. filifolium* Regel, *A. hoeltzeri* Regel киришет. Бул түрлөрдүн бардыгын Э.Регель ар кандай мезгилдерде баяндап жазган-дыгына карабастан, аларды баяндоодо бири-бири менен салыштырган эмес, кээде башка түрлөрдөн айырмачылыктарын келтирген. Кийинчерээк бир катар эмгектерде бул түрлөр *Allium kokanicum* менен синоним катары берилген. Бирок, акыркы эмгекте кээ бир түрлөр кайрадан көз карандысыз түр катары белгиленүүдө. Таксондордун кездешүүчү ареалын, жеке түрдүк жана башка материалдарды, ошондой эле бул пияздардын табияттагы өзгөрүлмөлүүлүгүн изилдөөнүн негизинде, кайрадан ушул топ бир гана түр катары таанылат. Калган түрлөр ага синоним катары кыскарган. Бардык изилденген таксондорго лектотипификация жасалган.

Негизги сөздөр: систематика, *Allium* L. тукуму, *Allium kokanicum*, *A. caricoides*, *A. filifolium*, *A. hoeltzeri*, гербарий материалдары, кездешкен жерлери, синонимдер, лектотипификация.

Таксономия некоторых групп видов лука (*Allium* L.) до сих пор остаётся недостаточно ясной. К числу таких луков относятся виды из рода *Allium kokanicum*: *A. caricoides* Regel, *A. filifolium* Regel, *A. hoeltzeri* Regel, которые рассматриваются в данной работе. Несмотря на то, что все эти виды были описаны в разное время Э.Регелем, он при описании не сравнивал их друг с другом, а иногда приводил отличия от других видов рода. В дальнейшем, в ряде работ эти виды были сведены в синонимы к *Allium kokanicum*. Однако в последней работе некоторые виды опять рассматриваются в качестве самостоятельных. На основе изучения ареалов отдельных таксонов, типового и другого материала, а также изменчивости данных луков в природе, снова признается только один вид данной группы. Остальные названия сведены к нему в синонимы. Проведена лектотипификация всех изученных таксонов.

Ключевые слова: систематика, род *Allium*, *Allium kokanicum*, *A. caricoides*, *A. filifolium*, *A. hoeltzeri*, гербарные материалы, места произрастания, синонимы, лектотипификация.

The taxonomy of some groups of *Allium* L. species is still not clear enough. These include onion species related to *Allium kokanicum*: *A. caricoides* Regel, *A. filifolium* Regel, *A. hoeltzeri* Regel, which are discussed in this paper. In spite of all above mentioned species were described by E. Regel in different times, he did not compare them to each other when describing, sometimes cited differences from other species of the genus. Later on, in a number of works these species suppressed to synonyms to *Allium kokanicum*. However, in the last work, some species are again treated as independent. Based on the study of distribution areas of taxa, type and other material, as well as the variability of these species in nature, only one species of the group is recognized again. The other species are considered as synonymous of it. Lectotypes of the all studied taxa have been selected.

Key words: taxonomy, genus *Allium*, *Allium kokanicum*, *A. caricoides*, *A. filifolium*, *A. hoeltzeri*, herbarium materials, locations, synonyms, lectotypification.

Ревизию рода лук (*Allium* L.) в мировом объеме впервые осуществил Э. Регель [1], который внес значительный вклад в изучении луков Средней Азии, в том числе и Кыргызстана. Несмотря на ряд работ по изучению рода в Средней Азии [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13], таксономия некоторых групп видов лука (*Allium*) до сих пор остаётся недостаточно ясной. К числу таких луков относятся и виды из рода *Allium kokanicum*: *A. caricoides* Regel, *A. filifolium* Regel, *A. hoeltzeri* Regel, *A. kokanicum* Regel, которые рассматриваются в данной работе. Несмотря на то, что все эти виды были описаны в разное время Э.Регелем, он при описании не сравнивал их друг с другом, а иногда приводил отличия от других видов рода.

А.И. Введенский во «Флоре СССР» [2] признает эти виды самостоятельными, за исключением *A.*

hoeltzeri, который был сведен в синонимы к *A. caricoides*. В качестве отличий между видами он использовал такие признаки, как наличие зубцов на внутренних тычинках, ширину и опушение листьев, характер окраски тычинок. Следуя «Флоре СССР» [1], Л.И. Кашенко, Е.В. Никитина [4] также признают эти виды самостоятельными, с указанием конкретных районов произрастания в Кыргызстане: *A. kokanicum* – Кыргызский Ала-Тоо, Фергана и Алай; *A. caricoides* – Центральный Тянь-Шань; и *A. filifolium* – Центральный Тянь-Шань, Кыргызский Ала-Тоо, Талас, Чаткал, и Алай.

Позже А.И. Введенский в «Определителе

растений Средней Азии» [3] объединяет все эти виды под приоритетным названием *A. kokanicum*.

Однако, в последствие, *A. filifolium* вновь рассматривается в качестве самостоятельного вида [14], который отличается от *A. kokanicum* по отсутствию зубцов на внутренних тычинках. Поэтому вопрос о статусе видов, близких к *A. kokanicum*, вновь приобретает актуальность.

Для того, чтобы сравнить таксоны из рода *A. kokanicum*, приводим таблицу их признаков, полученных при изучении описаний и изображений из работ Э. Регеля [1,15,16,17] также А.И. Введенского [3], по возможности сделав описания однородными.

Сравнение морфологических характеристик *A. kokanicum*, *A. caricoides*, *A. filifolium*, *A. hoeltzeri*

Наименование видов / признаки	<i>A. kokanicum</i>	<i>A. caricoides</i>	<i>A. filifolium</i>	<i>A. hoeltzeri</i>
Луковица	по несколько прикреплены к короткому корневищу, цилиндрически-конические с бурыми, кожистыми, цельными оболочками	0,5-1 см в диам., по несколько прикреплены к короткому корневищу, цилиндрически-конические с бурыми, кожистыми, цельными оболочками	0,5-1 см в диам., по несколько прикреплены к короткому корневищу, удлинненно-конические или почти цилиндрические, с бурыми, кожистыми, цельными оболочками	пучковато-дернистые, продолговато-цилиндрические, с наружными бурыми кожистыми, оболочками
Листья	2-4, нитевидные; желобчатые, ресничато-шероховатые, 0,5-1 мм в диам.	3-4, нитевидные; желобчатые, по краю ресничато-шероховатые, 0,5-1 мм в диам., обычно длиннее стебля	2-4, нитевидные или почти волосовидные, желобчатые; гладкие или по краю шероховатые, 0,25-0,5 (1) мм в диам.	По лектотипу листья 2 (1Е), нитевидные, полукруглые, или почти округлые, голые, равные стеблю или длиннее его
Чехол	остающийся, с носиком равным или в 2 раза длиннее основания чехла	остающийся, с носиком короче или длиннее основания чехла, немного короче или немного длиннее соцветия, окрашенный	остающийся, с носиком короче или равным основания чехла, окрашенный	пленчатый, распадающийся на 2, почти равные цветоножкам, половина яйцевидная, верхушка округленная, коротко заостренная
Соцветие	шаровидное или полушаровидное, немногочетковое, густое	полушаровидное, немногочетковое	шаровидное или полушаровидное, немногочетковое, густое	шаровидное или полушаровидное, многоцветковое
Стебель	5-40 см высоты, при основании заключен в гладкие влагалища листьев	5-20 см высоты, при основании заключен в гладкие влагалища листьев	10-20 см высоты, при основании заключен в гладкие влагалища листьев	12-15 см округлый, тонкий, в основании окружен влагалищами листьев
Цветоножки	равные, короче околоцветника или равны ему, при основании с прицветниками	равные, или в 2 раза короче околоцветника, при основании с прицветниками	в 2 раза короче, равные или реже в 1,5 раза длиннее листочков околоцветника, при основании с прицветниками	короче листочков околоцветника или равны им, при основании с прицветниками

Околоцветник	колокольчатый, листочки розовые с пурпурной жилкой, 4-5 мм дл., почти равные, островатые	колокольчатый, листочки бледно-розовые с пурпурной жилкой, 4-4.5 мм дл., почти равные, продолговатые, острые	колокольчатый, листочки розовые с пурпурной жилкой, 4-5 мм дл, почти равные, продолговатые, островатые	листочки белые, с зеленой жилкой, продолговато-, эллиптические, острые
Нити тычинок	чуть длиннее листочков околоцветника при основании между собой и листочками околоцветника сросшиеся, наружные шиловидные, внутренние н.т. в 1.5 раза шире наружных, при основании двузубые, пурпурные	в 1.5 раза длиннее листочков околоцветника при основании между собой и листочками околоцветника сросшиеся, равные, цельные, шиловидные, б.м. пурпурные	в 1.5-2 раза длиннее ок., при самом основании между собой и л.ок. сросшиеся, равные, цельные, шиловидные, слабо окрашенные	равные, шиловидные, немного длиннее л. ок., при основании между собой и и листочками околоцветника сросшиеся, красные
Столбик	выдается из листочков околоцветника	выдается из листочков околоцветника	выдается из листочков околоцветника	выдается из листочков околоцветника
Коробочка	немного короче листочков околоцветника	немного короче листочков околоцветника	немного короче листочков околоцветника	неизвестна
Места произрастания	каменистые, скалистые склоны в верхнем поясе гор на высоте 2800-3300 м н.у.м.	щебнистые склоны среднего и верхнего поясах гор	щебнистые, каменистые склоны в верхнем поясе гор на высоте 2900-3300 м н.у.м.	неизвестно
Период цветения (месяцы)	июль-август	июнь-сентябрь	июль-август	неизвестно

Распределение образцов, хранящихся в гербарии Института биологии Национальной Академии наук Кыргызской Республики (FRU) и идентифицированных как *A. kokanicum*, *A. caricoides*, *A. filifolium*, по признакам, приведенным в таблице, показало, что растения с различной их совокупностью, свойственной каждому из названий, не имеют обособленных ареалов (карта 1.).

Большинство признаков, характеризующих данные таксоны, варьирует в значительных пределах и перекрываются. Варьирует количество и характер опушения листьев, форма соцветия и другие признаки. Единственным признаком, отличающим *A. kokanicum*, от других, являются зубцы при основании внутренних тычиночных нитей. Данный признак не носит абсолютного характера, обладает некоторой вариабельностью по длине и развитости зубцов. Он встречается не только у растений из Памиро-Алая, откуда вид был описан, но и из других районов Кыргызстана, в том числе у растений с хребтов Ферганского, Чаткальского, хребтов Внутреннего Тянь-Шаня, хребтов Таласского, Кыргызского и Терской Ала-Тоо. Однако, там же произрастают и растения без зубцов

при основании внутренних тычиночных нитей (карта 1.). Необходимо отметить, что ширина собственно тычиночных нитей (без зубцов) у внутренних и наружных тычинок растений *A. kokanicum* почти одинаковая.

Отличительным признаком *A. hoeltzeri* является белый венчик с зеленоватой средней жилкой. Однако, это может являться следствием выращивания данных растений в ботаническом саду, в условиях значительно отличающихся от среднеазиатских. Кроме того, как показывает просмотр фотографий, размещенных на сайте «Плантариум» [18] окраска листочков околоцветника варьирует и в природе. Встречаются и растения с практически белыми листочками околоцветника и зеленоватыми жилками.

В значительной степени сходна экология этих растений, произрастающих на скалах от среднего до верхнего пояса гор.

Поэтому, мы считаем, что в Средней Азии встречается только один вид данного родства, который должен по приоритету называться *A. kokanicum*, а другие названия должны быть отнесены к числу его синонимов.

Приводим краткую цитату и описание вида *Allium kokanicum*, а также типификацию всех включаемых в него таксонов.

Allium kokanicum Regel, 1875, АНР, 3, 2: 104 [1]. - *A. caricoides* Regel, 1879 [15], АНР, 6: 532. - *A. hoeltzeri* Regel, 1884, АНР, 8: 657; idem, Gartenfl. 33: 291, tab. 1169 [16]. - *A. filifolium* Regel, 1887, АНР, 10: 352, tab. 6, fig. 39 [17].

Луковицы продолговато-цилиндрические, 0,5-1 см в диам., по несколько прикреплены к короткому корневищу, с бурыми, кожистыми, цельными оболочками. Стебли 5-20 (40) см выс., при основании заключены в гладкие влагалища листьев. Листья в количестве 2-4, (0,25) 0,5-1,5 (2) мм в диам., нитевидные, полукруглые или почти округлые, желобчатые, голые или по краю шероховатые. Соцветие шаровидное или полушаровидное, немногочетковое или реже многоцветковое, довольно густое. Чехол остающийся, с носиком короче или длиннее основания чехла, короче или немного длиннее соцветия, окрашенный. Цветоножки в 2 раза короче, равные или реже в 1,5 раза длиннее листочков околоцветника, при основании с прицветниками. Околоцветник звездчатый, листочки 4,0-4,5 мм дл., почти равные, продолговатые, острые или островатые, бледно-розовые или розовые, с пурпурной жилкой, реже почти белые с зеленоватой жилкой. Нити внутренних тычинок немного или до 2 раз длиннее листочков околоцветника, равные, шиловидные, без зубцов или внутренние при основании двузубчатые. Столбик цилиндрически-конический, почти равный коробочке, выступающий из листочков околоцветника. Коробочка почти округлая немного короче или длиннее листочков околоцветника.

Описан из Кыргызстана («Habitat in Turkestanicae provincialis Kokania (O.Fedtschenko)»).

Lectotypus (Лазьков, Турдуматова, hic designatus): «Между Лянгаром и Тенгис-баем, №69, О.Федченко» (LE).

A. hoeltzeri Regel. Описан из Туркестана («Zwiebeln sendete A. Regel im Jahre 1880 aus Turkestan»). В описании [16] нет данных о происхождении образцов, по которым был описан вид, они приводятся по «Gartenflora» [19].

Lectotypus (Лазьков, Турдуматова, hic designatus): «*Allium Höltzeri* ex h. bot. petrop, 84.5 [?E. Regel]» (LE).

A. filifolium Regel. Описан из Кыргызстана («Habitat in regione montium alexandricorum in regione fluvii Talas ad rivum Bisch-Tasch 5000' alt. (Fetisow)»).

Lectotypus (Лазьков, Турдуматова, hic designatus): «*Allium filifolium* Regel, Flora Turkestanica, Беш-Таш, приток Таласа, 5000', 1 VIII 1881, Fetissow» (LE).

A. caricoides Regel. Описан из Казахстана («Ad fluvium Almaatinka minorem prope Wernoje (Fetissow)»).

Lectotypus (Лазьков, Турдуматова, hic designatus): «*Allium caricoides* Regel, Wernoje, Almaatinka minor, VI 1877, Fetissow» (LE).

В заключение приводим список образцов, показывающий распространение *Allium kokanicum* Regel в принятом нами понимании по территории Кыргызстана, на основе материалов гербарного фонда Института биологии НАН КР (FRU). Образцы цитируются в соответствии с оригинальным написанием.

Список образцов:

Алайский хребет: Кыргызская ССР, Наукатский район, долина реки Акбуры, Тюя джайлау, 08.08.1937, В.Вандышева; Кыргызстан, Баткенская область, Баткенский район, бассейн реки Сох, село Жылуу-Суу, без даты 2014, Невраев У.А.

ВТШ: Кыргызская ССР, Кочкорский район, в 13 км от ст. Сары-Булак, правый берег реки Каракуджур, 03.08.1936, Вандышева; Кыргызская ССР, Джумгалский район, юго-восточный склон, 05.07.1937, экспедиция по руководством Выходцева И.В.; Кыргызская ССР, Торугарт, юго-западный склон, 10.08.1956, без коллектора; Кыргызская ССР, Тогуз-Тороузский район, северный склон Акшыйрак Тоо, урочище Сары-кунгей, среди скал, 11.07.1957, Айдарова, Убукеева; Тянь-Шаньская область, Куланакский район, хребет Молдо-Тоо, отроги Бауралбас, юго-западный склон, щебнистая почва, цвет цветка розовый, 22.08.1958, Арбаева; Нарынская область, Ак-Талинский район, хребет Молдо-Тоо, южный склон, урочище Шавыр, правый берег реки Нарын, напротив села Дюрбельджин, 18.08.1972, Арбаева З.С.; Ак-Талинский район, левая сторона реки Арпа, водораздел рек Шилби-Сай и Адыбай, 06.08.1987, Айдарова, Кашкараева.

Киргизский хребет: Кыргызская ССР, Фрунзенская область, Киргизский хребет, Узунгир, река Чонкурчак, урочище Чонкурчак, совхоз Аламедин, южный склон в альпийской области, 12.08.1932, Никитина Е.В.; Кыргызская ССР, хребет Киргизский Алатоо, около ледника Туюк, 10.08.1933, экспедиция под руководством Выходцева И.В.; Кыргызская ССР, Ивановский район, хребет Киргизский Алатоо, Иссык-Атинская лесная дача, русло реки Кок-Кудук, 02.07.1946, Протопопов Г.Ф.; Кыргызская ССР, хребет Киргизский Алатоо, Иссык-Атинская лесная дача, ниже кордона по р. Туюк, 10.07.1946, экспедиция под руководством Выходцева И.В.; Кыргызская ССР, Ивановский район, хребет Киргизский Алатоо, Иссык-Атинская лесная дача, слияния ущелий Кок-Кудук и

Прямой, 14.07.1946, Протопопов Г.Ф.; Киргизская ССР, Ивановский район, хребет Киргизский Алатоо, Иссык-Атинская лесная дача, Прямое ущелье, 06.08.1946, Протопопов Г.Ф.; Киргизская ССР, Ивановский район, Иссык-Атинская лесная дача, северный склон, песчаники, ущелье Прямое, 08.07.1947, Протопопов Г.Ф.; Киргизская область, хребет Киргизский Ала-Тоо, река Джарли-Каинды, ущелье Мокрая Буруля, верховье, юго-восточный склон, типчаково-разнотравная степь, 30.07.1949, Ткаченко, Кашенко; Киргизский Алатоо, бассейн реки Джырлы-Каинды, ущелье Чолок (большой), южный склон, ..., типчаково-разнотравная степь сланниковой арчей, 27.08.1950, В.Ткаченко; Аламединский район, Киргизский хребет, северный макросклон, урочище Ала-Арча левая сторона реки, арчевники, 17.07.1978, Айдарова, Убукеева, Калмурзаева; Иссык-Кульская область, Кеминский район, Киргизский хребет, восточный конец, полынно-злаковая формация, 22.08.1986, Айдарова Р.А., Задирай; Кеминский район, около Красного моста, 24.08.1987, Айдарова, Кашкараева; Северный склон Киргизского хребта, долина реки Ак-Сай, на скалах, $h=2300$ м н.у.м., 06.08.1988, Айдарова Р.А.

Таласский хребет: Киргизская ССР, Таласская область, Таласский район, урочище Уллу-Тур, альпийский луг, 20.08.1936, Шум. Л.; Киргизия, северный склон Таласского Алатоо, ущ. Бакаир, отщелок Ункур, западный, щебнистый склон, 31.06.1947, Попова Л.И.; Киргизская ССР, северный склон хребта Таласского Алатау, ущелье Бакаир, отщелок Ункур, западный щебнистый склон, 03.07.1947, Ионов; Киргизия, бассейн реки Калба, нижняя часть южного склона, Терс-Булак, 16.07.1954, Молдоаров А.М.; Киргизия, бассейн реки Калба, Карагай Колот, 27.08.1954, Молдоаров А.М.; Бассейн реки Кара-Гоин, типчаково-полынная степь (уч. 1), южный склон, 01.08.1958, Заикина, Овчинникова; Таласский хребет, западный склон, 2000-2100 м н.у.м., уч. 1, типчаково-полынная степь, 29.07.1960, Игнатьева; Киргизская ССР, Таласский хребет, урочище Узун-Ташты, склон восточный экспозиции, опис. №6, злаково-типчаковый-полынный тип растительности, 14.07.1964, Судницына; Фрунзенская область, северный склон хребта Таласского Алатау, бассейн реки Калба, левый берег реки Калба, 01.08.1987, Молдоаров А., Усупбаев К.; Киргизия, Таласский хребет, ущелье реки Кумыш-Так, $h=1800$ м н.у.м., скалы, 03.07.2005, Лазыков Г.А.; Киргизская ССР, Таласская область, Таласский район, северный макросклон Таласского хребта, 26.07.2012, Койчубекова Г.А.; Кыргызстан, Таласская область, Таласский район, северный склон Таласского

хребта, бассейн реки Беш-Таш, 1 и 2 мост, 02.07.2013, Койчубекова Г.А.

Терской Ала-Тоо: Киргизская ССР, Центральный Тянь-Шань, котловина озера Иссык-Куль, восточная часть г.Тасма, урочище Терек-Булак, северный склон, на черноземах, 16.08.1932, экспедиция под руководством Выходцева И.В.; Киргизская ССР, совхоз Кок-Сай, мягкие северо-восточные склоны и плоские вершины высоких предгорий в 2-3 км от фермы №3, 31.07.1933, экспедиция под руководством Выходцева И.В.; Киргизская ССР, хребет Терской Ала-Тоо, в 12 км от озера Иссык-Куль, на левой стороне р. Чу, между горами в долине на площадке №3, 15.08.1936, Никитина Е.В.; Киргизская ССР, Тонский район, долина Конурелен, гора Кунак-Азыр, 23.06.1937, экспедиция под руководством Выходцева; Киргизская ССР, Тонский район, сырты, урочище Джер-Балтык, южный склон, 20.07.1937, Шафранова; Киргизия, Центральный Тянь-Шань, урочище Кара-Таш, бассейн реки Тилек, ущелье, на каменистой почве, 20.08.1937, без коллектора; Киргизская ССР, Таласский хребет, бассейн реки Кара-Коин, северный склон, 25.07.1956, без коллектора; Киргизская ССР, Тонский район, гора Кунак-Азыр, долина Конурелен, каменистый склон, 23.07.1957, экспедиция под руководством Выходцева.

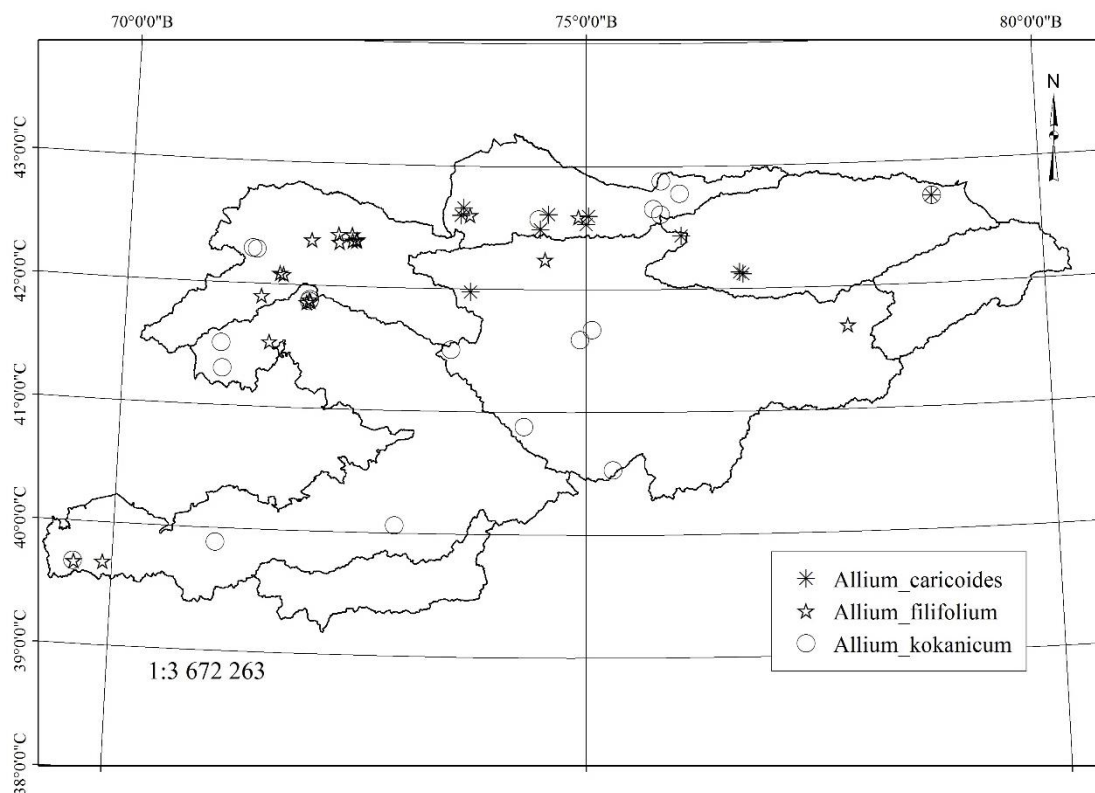
Туркестанский хребет: Киргизия, Туркестанский хребет, ущелье Кырк-Булак, ледник Китепзар, скалы, цвет цветка розовый, 18.07.2007, Ганыбаева М.Р.; Киргизия, Туркестанский хребет, междуречья Исфана и Ляйляк, ущелье Лайли мазар, северный макросклон, цветки розовые, 20.07.2007, Ганыбаева Г.Р.; Туркестанский хребет, северный макросклон, бассейн реки Саркент, притока реки Аксу, нац. парк "Саркент", 12.07.2013, Лазыков Г.А.

Ферганский хребет: Киргизская ССР, Тянь-Шаньская область, хребет Каран-Куры, юго-восточный щебнисто-каменистый склон, 11.07.1963, Матвеева; Kyrgyzstan, Jalal-Abad Region, Toktogul district, Northernmost end of Fergana Ala-Too, Isfan Djailoo Mts., middle part of the N slope along Kara-Suu River in fissuris, 1500 m a.s.l., 41.64 N, 72.82 E, N 107, 12.07.2010, A. Sennikov & G. Lazkov; хребет Кок-Ирим-Тоо, река Кок-Ирим (Каначу), правый берег, скалы, 14.08.2018, Лазыков Г.А.

Чаткальский хребет: Киргизская ССР, юго-восточный склон Чаткальского хребта, по долине Чанач-Сая, в зоне арчево-кустарниковой растительности, 10.08.1945, Попова Л.И., Ткаченко В.И.; Сары-Челек, скалы, 17.08.1952, Кашенко; правобережье реки Чаткал, напротив впадения реки Кокуйбель, 22.08.1953,

Фомичева В.А., Шахворостова; Ошская область, Ала-Букинский район, северный склон Чаткальского хребта, урочище Кое-Суу, в поясе ползучей арчи, скалы, 17.08.1962, Убукеева; Токтогульский район, озера Кара-Суу, левый приток его р. Нура, северный склон, редколесье, 17.07.1973, Айдарова, Мурсалиев, Божецкая, Шалбаева, Картамбаев; Джанги-Джольский район, окрестность в голове озера Сары-Челек, 31.07.1973, Айдарова, Шалбаева, Картамбаев; Киргизия,

Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, урочище Сары-Челек, Упалы, каменистый восточный склон, 17.05.1987, Айдарова, Калмырзаева; Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, восточнее озера Сары-Челек, осыпь, 12.07.2016, №459, Лазьков Г.А., Сенников А.Н.; Кыргызстан, ущелье реки Касансай, восточнее села Касансай, скалы, N 461, 13.07.2016, Лазьков Г.А.



Карта 1. Местонахождения луков с признаками, соответствующими таксонам из рода *Allium kokanicum*.

Литература:

1. Regel E. Alliorum adhuc cognitorum monographia // Acta Horti Petropolitani, 1875, 3(2): 1-266.
2. Введенский А. И. *Allium* L. – Лук // Флора СССР. Ботан. Ин-т АН СССР; Гл. ред. акад. В.Л. Комаров. - Л.: Изд-во АН СССР, 1935 – Т. 4. – С. 112-280.
3. Введенский А.И. *Allium* L. – Лук. // Определитель растений Средней Азии. - Ташкент, 1971. - Т.2. - С. 39-89.
4. Никитина Е.В., Кашенко Л.И. Род *Allium* – Лук // Флора Киргизской ССР. - Фрунзе, 1951. - Т.3. - С. 50-62.
5. Никитина Е.В. Флора Киргизской ССР. Дополнение, вып. 1, Академия наук Киргизской ССР, Ин-т Биол., лаб. флоры, Отв. ред. И.В. Выходцев. - Фрунзе: Илим, 1967. - С. 35-55.
6. Камелин Р.В. Флористический анализ естественной флоры горной Средней Азии, Академия наук СССР, Ботанический институт им. В.Л. Комарова. М.: Наука, 1973. - С. 355.
7. Хасанов Ф.О. Род *Allium* L. во флоре Средней Азии, Дисс. ... д. биол. н., 03.00.05. - Ташкент, 2008. - С. 36.
8. Овчинников П.Н. Род *Allium* L. // Флора Таджикской ССР. - М.-Л.: Изд. АН СССР, 1963. - Т. 2. - С. 292-361.
9. Павлов Н. В., Поляков П. П. Лук - *Allium* L. // Флора Казахстана. - Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. - Т.2. - С. 134-193.
10. Тожибаев К.Ш., Каримов Ф.И., Эндемичные однодольные геофиты флоры ферганской долины. Растительный мир Азиатской России, 2012, 1(9). - С. 55-59.

-
11. Khassanow F. O. A revision of the genus *Allium* L. in the flora of Uzbekistan // The genus *Allium* - Taxonomic Problems and genetic Resources. - Germany: Gatersleben, 1992. - P. 153-159.
 12. Khassanov F.O., Karimov F. & Tirkasheva B., Taxonomic Revision and Lectotypification of *Allium* L. sect. *Coerulea* (Omelcz.) F.O. Khass., Revision of *Allium* sect. *Coerulea*, STAPFIA 2013. 99 : 208-234.
 13. Fritsch R.M. A Preliminary Review of *Allium* subg. *Melanocrommyum* in Central Asia, Leibniz-Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben (IPK), 2016, <http://www.ipk-gatersleben.de/>.
 14. Хасанов Ф. Род *Allium* – Лук // Флора Узбекистана. Amaryllidaceae. - Изд. «Наврӯз». Ташкент, 2016. - Т.1. - С. 6-118.
 15. Regel E. Descriptiones plantarum novarum et minus cognitatum. Fasciculus 7 // Acta Horti Petropolitani, 1879, 6: 287-538.
 16. Regel E. Descriptiones plantarum novarum et minus cognitatum. Fasciculus 9 // Acta Horti Petropolitani, 1884, 8: 639-702.
 17. Regel E. Allii species in Asia media a Turcomania desertisque aralensibus et caspicis usque ad Mongoliam crescentes // Acta Horti Petropolitani, 1887, 10: 279-362.
 18. Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007-2021. <https://www.plantarium.ru/page/view/item/2031.html>.
 19. Regel E. *Allium hoeltzeri* Regel // Gartenflora. 1884 а. 33: 291-292, tab. 1169.
-