

Турдуматова Н.К.

**САРЫ-ЧЕЛЕК МАМЛЕКЕТТИК БИОСФЕРАЛЫК
КОРУГУНУН ФЛОРАСЫНДАГЫ ПИЯЗ ТУКУМУ
(*ALLIUM L.*, AMARYLLIDACEAE)**

Турдуматова Н.К.

**РОД ЛУК (*ALLIUM L.*, AMARYLLIDACEAE)
ВО ФЛОРЕ САРЫ-ЧЕЛЕКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА**

N.K. Turdumatova

**GENUS *ALLIUM L.* (AMARYLLIDACEAE)
IN THE FLORA OF THE SARY-CHELEK
STATE BIOSPHERE RESERVE**

УДК: 582. (572.4) (04)

Экологиялык туруктуулукту камсыз кылууда эң маанилүү фактор болуп саналган табигый экосистемаларды сактоодо, көбөйтүүдө жана калыбына келтирүүдө өзгөчө корголуучу жаратылыш аймактары (ӨКЖА) негиз болуп саналат. Кыргыз Республикасында Сары-Челек мамлекеттик биосфералык коругу Батыш Тянь-Шандын уникалдуу жаратылыш комплекстерин жана биологиялык ар түрдүүлүгүн сактоо үчүн чоң практикалык жана илимий мааниге ээ. Сары-Челек коругунун биологиялык ар түрдүүлүгүн изилдөө аны уюштургандан кийин башталган жана коруктагы өсүмдүктөрдүн тизмеси биринчи жолу 1966-жылы жарыяланган. Бул тизме өсүмдүктөрдүн бардык түрүн камтыган эмес жана негизинен эскирди. Бул макалада коруктун аймагында өскөн жыйырма жапайы пияздын (*Allium L.*) түрдүк курамы каралат, анын ичинен үч эндемик, он үч субэндемик жана төртөө кеңири тараган түрлөр. Бир түрү Кыргыз Республикасынын Кызыл китебине киргизилген. Пияздын он түрү туура эмес аныкталгандыктан коруктун өсүмдүктөрүнүн тизмесинен чыгарылды. Туура эмес аныкталган түрлөргө кездешүүчү, шайкеш келген түрлөрдүн тизмеси божомолдонуп келтирилди. Сары-Челектин аймагынан бир түр биринчи жолу аныкталды. Сейрек кездешүүчү эки түр: *A. spathulatum* *A. viridiflorum* Кыргыз Республикасынын Кызыл китебине киргизүү үчүн сунушталат.

Негизги сөздөр: Сары-Челек коругу, мамлекеттик, биосфералык, Батыш Тянь-Шань, *Allium* тукуму, пияз, түрлөр, биологиялык ар түрдүүлүк.

Особо охраняемые природные территории являются основой для сохранения, воспроизводства и восстановления естественных экосистем, являющихся важнейшим фактором устойчивости окружающей среды. В Кыргызской Республике Сары-Челекский государственный биосферный заповедник имеет большую практическую и научную ценность для сохранения уникальных природных комплексов и

биоразнообразия Западного Тянь-Шаня. Изучения биоразнообразия Сары-Челекского заповедника началось после его организации и впервые список растений заповедника опубликован в 1966 году. Данный список не охватывал всего разнообразия растений и в значительной мере устарел. В статье рассматривается состав диких луков (*Allium L.*), произрастающих на территории заповедника, который включает двадцать видов, в том числе три эндемика, тринадцать субэндемиков и четыре широко распространенных видов. Один вид занесен в Красную книгу Кыргызской Республики. Десять видов лука исключены из флоры заповедника, как неправильно определенные. Сделаны предположения, к каким реально произрастающим видам относились эти неправильные определения. Один вид – впервые приводится для территории Сары-Челека. Предлагаются для включения в Красную книгу Кыргызской Республики 2 вида: *A. spathulatum* *A. viridiflorum*, которые являются редкими.

Ключевые слова: заповедник Сары-Челек, государственный, биосферный, Западный Тянь-Шань, род *Allium*, лук, виды, биоразнообразие.

Protected Areas are the base for conservation, reproduction and restoration of natural ecosystems, which are main factor for environmental sustainability. In the Kyrgyz Republic, the Sary-Chelek State Biosphere Reserve has great practical and scientific value for conservation of unique natural complexes and biodiversity of the Western Tian Shan. The biodiversity survey in the Sary-Chelek Reserve commenced after its establishing and the first list of plants of the Reserve published in 1966. That list did not cover the entire plants diversity and at present has become out of date. This article discusses the species composition of genus *Allium L.* of the Reserve, which covers twenty representatives, including three endemics, thirteen subendemics and four widely distributed species. One species listed in the Red Data Book of the Kyrgyz Republic. Ten species excluded from the Reserve flora, as incorrectly identified. Assumptions were made to which actually growing species these incorrect

definitions belonged to. One species is given for the first time for Sary-Chelek territory. Two rare species: *A. spathulatum* A. viridiflorum, are proposed for including into the Red Data Book of the Kyrgyz Republic.

Key words: reserve Sary-Chelek, state, biosphere, Western Tian Shan, genus *Allium*, species, biodiversity.

Регион Западного Тянь-Шаня отличается уникальными природными данными, значительным биоразнообразием и высоким уровнем эндемизма животных и растений, имеет всемирное значение, как место произрастания диких родичей культурных растений. В кыргызской части Западного Тянь-Шаня постановлением Совета Министров Киргизской ССР от 5 июня 1959 года за № 118 "Об улучшении ведения лесного хозяйства Киргизской ССР" с целью сохранения в естественном состоянии всего природного комплекса, а также уникальных природных объектов был организован Сары-Челекский государственный биосферный заповедник (Сары-Челекский заповедник) в Аксы́йском районе Джалал-Абадской области, на площади 23 868 га [1].

В 1979 году решением программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» Сары-Челекский заповедник был включен в международную сеть биосферных резерватов [1]. В июне 2016 года, решением комиссии ЮНЕСКО, Сары-Челекский заповедник в составе трансграничного объекта Западного Тянь-Шаня (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан) включен в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО [2].

Сары-Челекский заповедник находится на стыке Чаткальского и Атойнокского хребтов, простирается с севера на юг 25 км и с востока на запад на 14 км, от 41°21' и 41°58' северной широты и 71°51' и 72°02' восточной долготы и располагается на высотах от 1200 до 4480 метров над уровнем моря (м. н.у.м.) [1].

Среднегодовая температура воздуха в интервале высот 1000 – 2500 м – от 0° до 10° С, выше 2500 м н. у. м. – отрицательны. Средняя месячная температура воздуха в зимнее время колеблется от –3,4° С до –16° С, в летнее время от +16° С до +20,9° С, в весеннее и осеннее время почти одинаково, от +10° С до +12° С соответственно. Согласно данным метеостанции Сары-Челекского заповедника за 2019 год, минимальная температура в зимнее время –16,3° С (декабрь), максимальная температура в летнее время +35,6° С (август). Последние заморозки отмечаются в конце апреля, а первые – в конце сентября. Вегетационный период продолжается 133-160 дней [3].

За год выпадает среднем 837 мм осадков (в селе Аркит). Примерно 60-70% годовой нормы осадков приходится на зимние месяцы и весну, 25-30% на

осень [3].

Сары-Челекский заповедник, согласно ботанико-географическому районированию, входит в Чаткальский флористический район [4].

Флора и растительность Сары-Челекского заповедника в целом характерны для Западного Тянь-Шаня, но имеют некоторые различия с другими его регионами. Впервые список растений заповедника был составлен Х.У. Борлаковым в 1966 году, в нем флора заповедника представлена 62 семействами, 376 родами и 969 видами [5, 6].

В 1971 году была опубликована работа Х.У. Борлакова и А.Г. Головкиной по растительности Сары-Челекского государственного заповедника [6]. Позднее, в 1995 году - работа М.А. Черемных по растительности Сары-Челекского биосферного заповедника с дополненными данными по формациям каменистых и щебнистых участков [7].

Представители рода *Allium* – дикие луки в Сары-Челекском заповеднике достаточно многочисленны и занимают значительное место в составе его флоры. Среди них имеются некоторые редкие и эндемичные виды, которые являются важным объектом охраны. Отдельные луки имеют значение как ценозообразующие. Луковые луга расположены на высотах от 2 600 до 3 400 м н. у. м., на западных и северных экспозициях склонов, где Х.У. Борлаков и А.Г. Головкина [6] выделяют: 1) формацию лука черно-пурпурного (*A. atosanguineum* Schrenk) на субальпийских лугах на высотах 2700-2800 м н.у.м., представленную как «чисто» луковыми лугами так и в ассоциации с другими представителями субальпийского пояса на участках Кульдамбес, Каратоко и Алатай; 2) формацию лука высокогорного (*A. oreophiloides* Regel) в альпийском поясе выше 3000 м н. у. м., отмечая «чисто» луковые луга и в составе ассоциаций с другими травянистыми растениями на участках Каратоко, Джамантоо, Алатай. Согласно данным А.М. Черемных [7] лук кокандский (*A. kokanicum*) образует формацию на каменистых, щебнистых и мелкоземистых участках западного склона отрога Тау-Ока, в интервале 2200-2900 м н. у. м. По отрогу Ходжа-Ата-Афлатун в верховьях ущелья Кульдамбес, а также по южному склону Чаткальского хребта, в интервале высот от 2400 до 4000 м н. у. м. образует формацию лука Кауфмана (*A. kaufmanii*). В пределах высот 2300-3100 м н.у.м. по склонам северных и близких к ним экспозиций, в нижней и средней полосе сообществ лука Кауфмана, на крутых, влажных участках склонов встречается формация лука длинностолбикового (*A. hymenorhizum*). По Чаткальскому хребту на высоте

3500 м н. у. м. среди скалистых обнажений и щебнистых участков гребня Кульдамбес многочисленными группами произрастает лук многолистный (*A. carolinianum* DC).

Непосредственно с территории Сары-Челекского заповедника были описаны 6 видов лука: *A. dolychostylum* Vved. и *A. dodecadontum* Vved. - А.И. Введенским в 1934 [8] и 1971 [9] годах соответственно; *A. viridiflorum* Pobed. – Е.Г. Победимовой в 1949 году [10]; *A. spathulatum* Khassanov et R.M.Fritsch – Ф. О. Хассановым и Р.М. Фритчем в 1998 году [11]; *A. arkitense* R.M. Fritsch – Р.М. Фритчем в 2002 году [12]; *A. sarychelekense* Krasovskaya - Л.С. Красовской в 2018 г. [13]. С прилегающих территорий были описаны 2 лука: А.И. Введенским – *A. oreoscordum* Vved., в 1924 г. из гор Унгар-Тюбе [8]; Б.А. Федченко – *A. aflatumense* В. Fedtsch., в 1904 из Афлатуна [8]. Поэтому, заповедник и его окрестности являются важной территорией для изучения рода *Allium* в целом.

Х.У. Борлаковым [5] для заповедника были приведены 19 видов лука: *A. aflatumense* В. Fedtsch., *A. atosanguineum* Schrenk, *A. barszczewskii* Lipsky, *A. caeruleum* Pall., *A. caesium* Schrenk., *A. fedtschenkoanum* Regel, *A. fetisowii* Regel, *A. filifolium* Regel, *A. galanthum* Kar. et Kir., *A. karataviense* Regel., *A. longicuspis* Regel, *A. oreoprasum* Schrenk, *A. oreoscordum* Vved., *A. platyspathum* Schrenk., *A. polyphyllum* Kar. et Kir., *A. schoenoprasoides* Regel, *A. semenovii* Regel, *A. tianschanicum* Rupr., *A. verticillatum* Regel. Однако, данный список не охватывал всего разнообразия луков Сары-Челекского заповедника и содержал, на наш взгляд, ряд ошибочно определенных видов. Поэтому, нами было предпринято дополнительное изучение луков, произрастающих на территории заповедника по литературным данным и гербарным материалам, хранящимся в Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики (FRU), в качестве дополнительных источников использовались сайты: Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран [14]; гербария Московского государственного университета [15].

Ниже приводится аннотированный список видов заповедника с цитированием изученных образцов, собранных на его территории.

Виды приводятся в алфавитном порядке, этикетки – в авторском написании и в хронологическом порядке. При необходимости виды снабжены примечаниями. Для образцов Института Биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики

(FRU) место хранения не приводится, для других указан акроним Гербария или ссылка на источник данных:

1) *Allium aflatumense* В. Fedtsch.: Arkit forestry, open places in Juglans forest, 41.50 N, 71.58 E, № 76, 10.6.1955, Belevskaya [16]; Джалал-Абадская область, Караванский район, Чаткальский хребет, южный берег озера Сары-Челек, северный склон, цвет цветка сиреневый, 03.06.1956, Лебедева; Западный Тянь-Шань, Чаткальский хребет, долина реки Аркит, по южному берегу озера Сары-Челек, на открытых местах, №56, 11.05.1965, Павлов В. [17]; Западный Тянь-Шань, Чаткальский хребет, долина реки Аркит, на подъеме к озеру Сары-Челек, на открытых холмах, №65, 12.05.1965, Павлов В. [18]; Юго-восточный склон Чаткальского хребта, Сары-Челекский государственный природный заповедник, по дороге от ущелья Кок-Колот к озеру Сары-Челек, 18.06.1992, Лазьков, Омуралиева; Chatkal range, Sarychilek valley, slopes NE vill. Arkit, 41°50' N, 71°58' E, 1300 m, 1627, TAX 5694, 29.05.1997, Fritsch, (GAT) [16]; Кыргызстан, Джалал-Абадская обл., Сары-Челекский биосферный заповедник, 03.06.2018, Науменко А. [19];

2) *Allium anisotepalum* Vved.: Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, между селом Аркит и озером Сары-Челек, арчевник, скалы, 23.06.2009, Лазьков Г.А.; Сары-Челекский заповедник, пойма реки Ходжа-Ата, 04.06.2010, Лазьков Г.А.; Кыргызстан, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, русло реки Падша-Ата, 04.06.2010, Лазьков Г. [20]; Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, скалы в нижнем поясе гор, цветки белые, (позднее стали розовыми), 03.06.2018, Лазьков Г.А. Новый вид для Сары-Челекского заповедника.

3) *Allium arkitense* R.M.Fritsch: Chatkal range, Sary-Chilek valley, near village Arkit, SE exposed slopes with many perennials, ca. 1300-1500 m, NN, 1625, 28.05.1997, Fritsch [12].

4) *Allium barszczewskii* Lipsky: Киргизская ССР, Наманганский уезд, горы у озера Сары-Челек, 12.07.1925, Андросов Н.; Киргизская ССР, Караванский район, Чаткальский хребет, восточный склон к оз. Сары-Челек, 16.08.1955, Лебедева, Фалеева; Сары-Челекский биосферный заповедник, склон западной экспозиции 25-30°, Бакай-Сай, цвет цветка красно-сиреневый, 19.05.1990, Черемных; Киргизия, Сары-Челекский заповедник, правый берег реки Хаджа-Ата, склон восточной экспозиции, цвет цветка лилово-розовый, 17.06.1992, Лазьков, Омуралиева.

5) *Allium caesioides* **Wendelbo** (*A. litvinovii* Drobow ex Vved.): Chatkal mnts., nearby Sarychelek lake, № 53, 14.07.1962, Pjataeva, Arifkhanova [21]; Казахстан, г. Алматы, интродукционный питомник, 07.06.2013, Эпиктетов В., (луковицы из Сары-Челек Чаткальского хребта, Кыргызстан, каменная осыпь) [22]; Казахстан, г. Алматы, интродукционный питомник, 14.06.2013, Эпиктетов В., (луковицы из Сары-Челек Чаткальского хребта, Кыргызстан, каменная осыпь) [23].

6) *Allium caesium* **Schrenk**: Кыргызстан, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, 09.07.2018, Ганыбаева М.

7) *Allium carolinianum* **DC.** по данным А.М. Черемных [7].

8) *Allium dodecadontum* **Vved.**: Sary-Chilek, Juglans forest, 41.52 N, 71.58 E, 1600-1700 m, 236, 25.05.1956, Galkina [16]; Джалал-Абадская область, Караванский район, Чаткальский хребет, южный берег озера Сары-Челек, северный склон, 02.06.1956, Лебедева; Джалал-Абадская область, Караванский район, Чаткальский хребет, южный склон Сары-Челека, юго-запад, цвет цветка сиреневый, 03.06.1956, Лебедева; Сары-Челек, Ташкель-Булу, еловый лес, 18.05.1980, Айдарова, Калмурзаева; Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, северный склон, урочище Сары-Челек, Карангы-Тюн-Сай, в лесу, лесной пояс, 11.05.1981, Айдарова; Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, южный склон, урочище Сары-Челек, Тум-Аняк, лесной пояс, лес, 13.05.1981, Айдарова, Калмурзаева; Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, Сары-Челек, урочище Ташкул-Булу, еловые леса с кустарниками, 18.05.1984, Айдарова, Калмурзаева; Sarychilek valley, slopes NE vill. Arkit, 41°50' N, 71°58' E, 1600 m, 1628, TAX 5695, 29.05.1997, Fritsch & Khassanov, (GAT) [16]; Киргизия, Чаткальский хребет, заросли прангоса на берегу озера Ири-Коль, 05.06.2001, Лазьков Г.А.; Киргизия, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, близ поселка Аркит, ореховый лес, 18.05.2005, Лазьков Г.А.; Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, близ озера Туяк-Коль, 23.06.2009, Лазьков Г.А.; Кыргызстан, Джалал-Абадская обл., Сары-Челекский биосферный заповедник, 03.06.2018, Науменко А. [24].

9) *Allium dolychostylum* **Vved.**: Киргизия, Чаткальский хребет, озеро Сары-Челек, в лесу, без числа, 07.1968, Арбаева, Мурсалиев, Убукеева, Султанова Б.; Киргизия, Сары-Челекский заповедник, по дороге от ущелья Кок-Колот к озеру Сары-Челек, цвет цветка

розовый, 18.06.1992, Лазьков, Омуралиева; Кыргызстан, Джалал-Абадская область, Сары-Челекский биосферный заповедник, 03.06.2018, Науменко А.

10) *Allium hymenorhizum* **Ledeb.** (= *A. kaschianum* Regel): Киргизская ССР, Наманганский уезд, горы у озера Сары-Челек, 15.07.1925, Андросов Н.; Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, оз. Сары-Челек, северный склон, заросли кустарников с елью и пихтой, 22.08.1983, Айдарова; Ферганский хребет, Сары-Челекский заповедник, восточнее озера Сары-Челек, осыпь, № 459, 12.07.2016, Лазьков Г.А., Сенников А.Н.

11) *Allium karataviense* **Regel**: Kirgizstan, Chatkal range, slopes in Sarychilek valley, NE vill. Arkit, 41°50' N, 71°58' E, 1200 m, 1635, TAX 5702, 29.05.1997, Fritsch & Khassanov (GAT) [16].

12) *Allium kaufmannii* **Regel**: Киргизия, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, луговой склон в верхней границе елово-пихтового пояса, 27.05.2011, Эпиктетов В. [25]; Киргизия, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, луговой склон в верхней границе елово-пихтового пояса, (желтоцветковая форма), 27.05.2011, Эпиктетов В. [26].

13) *Allium kokanicum* **Regel**: (= *Allium caricoides* Regel; = *Allium filifolium* Regel) Джанги-Джольский район, окрестность в голове озера Сары-Челек, 31.07.1973, Айдарова, Шалбаева, Картанбаев; Киргизия, Ошская область, Джанги-Джольский район, Чаткальский хребет, урочище Сары-Челек, Упалы, каменный восточный склон, 17.05.1987, Айдарова, Калмурзаева; Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, восточнее озера Сары-Челек, осыпь, № 459, 12.07.2016, Лазьков Г.А., Сенников А.Н.

14) *Allium longicauspis* **Regel**: личные наблюдения автора.

15) *Allium oreophilum* **C.A. Mey**: Киргизия, Чаткальский хребет, Сары-Челек, перевал, Ири-Коль, северо-восточный склон, 19.07.1946, Ткаченко В.

16) *Allium oreoscordum* **Vved.**: Ошская область, Ферганский хребет, северо-западный склон, озеро Сары-Челек (Аркитский лесхоз), цвет цветка зелено-ватый-белый, 29.06.1962, Суднищина, Горбунова; Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, село Аркит, правый берег реки Падша-Ата, скалы, 31.06.2009, Лазьков Г.А.; Чаткальский хребет, близ села Аркит, левый берег реки Ходжа-Ата, скалы, около 1250 м н. у. м., 10.06.2010, Лазьков Г.А.

17) *Allium renarii* **Regel**: личные наблюдения Лазькова Г.А.

18) *Allium sarychelekense* **Krasovskaya**: Киргизия, Западный Тянь-Шань, Чаткальский хребет, Сары-

Челекский заповедник, устье Карагитунг-сая, надпойменная терраса, восточная экспозиция, 1200 м н. у. м., почва аллювиальная, средний суглинок, 01042954, 27.05.1979, Левичев (LE) [13].

19) *Allium spathulatum* Khassanov et R.M.Fritsch: Кыргызстан, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, 04.06.2010, Лазьков Г.А. [14]; Кыргызстан, Чаткальский хребет, близ въезда в Сары-Челекский заповедник, скалы, 03.06.2018, Лазьков Г.А.

20) *Allium talassicum* Regel: Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, восточнее озера Сары-Челек, осыпь, №469, 12.07.2016, Лазьков Г.А., Сенников А.Н.

21) *Allium viridiflorum* Pobed.: Kirgizstan, Fergan range, Arkit sovkhos, sai at right banks of Arkitun river, 41.50 N, 71.58 E, 321, 08.9.1945, Knorring [16]; Чаткальский хребет, южные отроги бассейна р. Карасу, (Сары-Челекский заповедник), нижний Бакай-Сай, склон западной экспозиции (сообщества прангосово-

липского), щербистый, закустареный, цвет цветка желто-зеленый, 28.06.1985, без коллектора; Сары-Челекский заповедник, правый берег р. Хаджи-Ата, склон южной экспозиции, 17.06.1992, Лазьков, Омуралиева; Chatkal range, Sarychilek valley, slopes NE vill. Arkit, type location, 41°50' N, 71°59' E, 1700 m, 1632, TAX 5699, 29.05.1997, Fritsch, Khassanov (GAT) [16]; Сары-Челекский заповедник, ущелье реки Хаджа-Ата, 29.06.2006, Лазьков Г.А.; Кыргызстан, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, 09.06.2011, Лазьков Г.А. [28]; Кыргызстан, Чаткальский хребет, Сары-Челекский заповедник, 09.07.2018, Ганыбаева М.Р.

В литературе из Сары-Челека приводится ряд видов, которые, по нашему мнению, были определены и указаны ошибочно. Ниже приводим таблицу данных видов с ошибочными указаниями и предположением о соответствии этих указаний реально имеющимся видам.

№	Наименование видов, ошибочно приведенных	Источники	Соответствующий имеющийся вид
1.	<i>A. atrosanguineum</i> Schrenk	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, розовая форма <i>A. kaufmannii</i> Regel
2.	<i>A. fedtschenkoanum</i> Regel	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, желтая форма <i>A. kaufmannii</i> Regel
3.	<i>A. fetisowii</i> Regel	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, <i>A. dodecadontum</i> Vved.
4.	<i>A. galanthum</i> Kar. et Kir.	Х. У. Борлаков [5]	<i>Allium oreoscordum</i> Vved.
5.	<i>A. motor</i> Kamelin & Levichev	М.А. Черемных [7]	По-видимому, <i>A. dodecadontum</i> Vved.
6.	<i>A. oreoprasum</i> Schrenk	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, <i>Allium oreoscordum</i> Vved.
7.	<i>A. semenovii</i> Regel	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, желтая форма <i>A. kaufmannii</i> Regel
8.	<i>A. schoenoprasoides</i> Regel	Х. У. Борлаков [5]	По-видимому, <i>Allium anisotepalum</i> Vved.
9.	<i>A. tianschanicum</i> Rupr.	Х. У. Борлаков [5]	<i>A. talassicum</i> Regel
10.	<i>A. verticillatum</i> Regel	Х. У. Борлаков [5]	<i>A. viridiflorum</i> Pobed.

Виды (21) луков Сары-Челекского заповедника имеют различные ареалы. Мы разделили их на следующие группы: 1. Эндемичные. Нигде более как в Кыргызстане не произрастающие: *A. arkitense*, *A. sarychelekense*, *A. spathulatum*. Таким образом, 3 вида эндемики или 14 % от общего количества видов заповедника. 2. Субэндемичные. С ареалами, выходящими в сопредельные среднеазиатские республики и прилегающие части Китая (Синьцзян-Уйгурский автономный район): *A. aflatunense*, *A. anisotepalum*, *A. barszewskii*, *A. caesium*, *A. dodecadontum*, *A. dolychostylum*, *A. karataviense*, *A. kaufmannii*, *A. longicuspis*, *A. oreoscordum*, *A. renardii*, *A. talassicum*, *A. viridiflorum*: 13 видов или 62%. 3.

Широко распространенные. С более широким распространением: *A. caesioides*, *A. carolinianum*, *A. hymenorhizum*, *A. kokanicum*, *A. oreophilum*: 5 видов или 24% от общего количества видов заповедника.

Из числа луков заповедника, *A. dodecadontum* включен в Красную книгу Кыргызской Республики [28].

Нами предлагаются для включения в Красную книгу Кыргызской Республики еще два вида *A. spathulatum*, *A. viridiflorum*, которые являются достаточно редкими. Один из них – *A. spathulatum* эндемик Кыргызской Республики, второй – известен из одного местонахождения с сопредельной территории Узбекистана.

Десять видов лука исключены из флоры заповедника, как неправильно определенные. Сделаны предположения о соответствии этих указаний реально имеющимся видам. Один вид – впервые приводится для территории Сары-Челекского заповедника.

Благодарность.

Автор выражает благодарность научному руководителю Г.А. Лазькову за конструктивные комментарии при подготовке статьи.

Литература:

1. План управления Сары-Челекского государственного биосферного заповедника на 2009-2013 годы, с. Аркит, 2019 год.
2. Сары-Челек, Падыша-Ата и Беш-Арал включены в список наследия ЮНЕСКО, [Электронный ресурс]. - режим доступа: <https://ru.sputnik.kg/culture /20160719/1027895578.html>.
3. Летопись природы Сары-Челекского государственного биосферного заповедника, с. Аркит, 2019 год.
4. Камелин Р.В. Ботанико-географические районы Киргизии / Пименов М.Г., Ключиков Е.В. // Зонтичные Киргизии. - М.: КМК Scientific Press Ltd, 2002. - С.1-18.
5. Борлаков Х.У. Флора цветковых растений Сары-Челекского заповедника // Тр. Сары-Челекского заповедника. - Вып.2. - Фрунзе: Илим, 1966. - С. 45-93.
6. Борлаков Х.У., Головкова А.Г., Труды Сары-Челекского заповедника (Растительность Сары-Челекского биосферного заповедника) - Вып. IV. - Фрунзе: Кыргызстан, 1971. - С. 100.
7. Черемных М.А., Растительность Сары-Челекского биосферного заповедника. - Братск: Изд. Братского индустриального института, 1995. - С. 257.
8. Введенский А. И. *Allium* L. - Лук // Флора СССР. Ботан. Ин-т. АН СССР; Гл. ред. акад. В.Л. Комаров. - Л.: Изд. АН СССР, 1935. - Т. 4. - С. 112-280.
9. Введенский А. И. *Allium* L. - Лук // Определитель растений Средней Азии. - Ташкент, 1971. - Т.2. - С. 39-89.
10. Победимова Е.Г. Новый вид лука из Средней Азии // Ботанические материалы гербария. - М.-Л., 1949. - Т. 11. - С. 64-66.
11. Fritsch R.M., Khassanov F.O., & Friesen N.W. New taxa, new combinations, and taxonomic remarks on *Allium* L. from Fergan depression, Middle Asia//Linzer Biol. Beitr. - Linz. 1998. - Vol. 30/1. - P. 281-292.
12. Fritsch R.M., Khassanov F.O., & Martin F. New *Allium* taxa from Middle Asia and Iran // Stapfia. - 2002. - №80. - P. 381-393.
13. Красовская Л.С. *Allium sarychelekense* (Alliaceae) - новый вид из Киргизии (Западный Тянь-Шань) // Новости систематики высших растений. 2018. - №49. - С. 14-18.
14. Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007-2021, [Эл. ресурс]. - режим доступа: <http://www.plantarium.ru/>; (далее - Плантариум).
15. Коллекция "Гербарий МГУ" // Депозитарий живых систем "Ноев Ковчег" (направление "Растения"). - М.: [Эл. ресурс]. - режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru>.
16. Reinhard M. Fritsch, A Preliminary Review of *Allium* subg. *Melanocrommyum* in Central Asia. 2016, p. 288.
17. Серегин А.П. (ред.) Коллекция "Гербарий МГУ" // Депозитарий живых систем "Ноев Ковчег" (направление "Растения"): - М.: МГУ, 2021, [Эл. ресурс]. - режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/module/collectionpublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D1524305%5D>.
18. Серегин А.П. (ред.) Коллекция "Гербарий МГУ" // Депозитарий живых систем "Ноев Ковчег" (направление "Растения"): - М.: МГУ, 2021, [Эл. ресурс]. - режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW0813559>.
19. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/591916.html>.
20. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/582380.html>.
21. Khassanov F.O., Karimov F., Tirkasheva B. Taxonomic Revision and Lectotypification of *A. L. sect. Coerulea* (Omelcz.) F.O. Khass. //Stapfia. - Stuttgart. 2013, №99. - P. 208-234.
22. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/597826.html>.
23. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/597825.html>.
24. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/591914.html>.
25. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/92941.html>.
26. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/92942.html>.
27. Плантариум: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/220034.html>.
28. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений для занесения в Красную книгу Кыргызской Республики» от 28.04.2005. №170 (в редакции постановления Правительства КР от 25 июля 2009 года №471).
29. Эралиева Н.М., Кариотипы *dryomus nitedula pall u sylvaemus sylvaticus* Linnaeus государственного биологического заповедника Сары-Челек. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, №6. 2016. С.64-66.