



РУХАНИ
ЖАҢҒЫРУ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

ИЗУЧЕНИЕ РАННЕЦВЕТУЩИХ РАСТЕНИЙ ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ГНПП «КӨЛСАЙ КӨЛДЕРІ»

А.Д. Дукенбаева¹, Б.Б. Уалиева², Б.Б. Арынов²

asiya_b@mail.ru

kolsai_nauka@mail.ru

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан

²Государственный национальный природный парк «Көлсай көлдері»

Изучение раннецветущих растений государственного национального природного парка «Көлсай көлдері» (ГНПП «Көлсай көлдері») является актуальной проблемой, требующей детального флористического обследования.

На сегодняшний день имеются лишь разрозненные данные о некоторых представителях флоры национального природного парка [1]. Достаточно хорошо изучено видовое многообразие редких растений и видов занесенных в Красную книгу [2,3].

Однако до сих пор природному парку как ботаническому объекту уделяется мало внимания.

Вместе с тем, на территории парка представлены образцы разных типов растительности, что обусловлено поясностью, резкой сменой климата и многообразием условий произрастания.

ГНПП «Көлсай көлдері» организован Постановлением Правительства Республики Казахстан в феврале 2007 года для сохранения в естественном состоянии уникальных горных ландшафтов, богатого животного и растительного мира, а также объектов историко-культурного наследия.

ГНПП «Көлсай көлдері» располагается на территории Райымбекского и Талгарского районов Алматинской области. Общая площадь парка составляет 161045 га. Государственный национальный парк расположен в северо-восточной части хребтов Тянь-Шаня, к которым относится северный макросклон восточной Кунгей Алатау. Северный макросклон Кунгей Алатау вместе с хребтами Кетмень и Зайлийский Алатау объединяются в Зайлийский округ Северной Тянь-Шанской геоботанической провинции на основании сходства высотно-поясной структуры их растительности, а также главнейших лесных, степных и луговых формаций, представляющих основные геоботанические ландшафты данного округа [4].

Целью нашего исследования являлось выявление раннецветущих видов эфемеров и эфемероидов произрастающих на территории ГНПП «Көлсай көлдері».

Материалы и методы

На территории природного парка ежегодно с 2012 по 2017 года проводили общее флористическое обследование маршрутно-рекогносцировочным методом в разной поясности. В ходе экскурсий выделяли группы эфемеров, эфемероидов и раннецветущих травянистых растений, а также дополняли список раннецветущих растений гербарным материалом, имеющимся в коллекции природного парка «Көлсай көлдері». Учетные площадки, размером 1 м², закладывали случайно-регулярным способом. Проводили сбор некоторых видов растений для оформления гербария и установления видовой принадлежности. При определении растений руководствовались определителями [5,6]. Эколого-морфологический анализ выявленных эфемеров и эфемероидов проводили стандартными методами.

Результаты и их обсуждение

На территории природного парка в пределах высот 1800-3500 метров над уровнем моря расположены уникальные ландшафты с богатой флорой представленной разными

жизненными формами. Климат на территории природного парка характеризуется резко выраженной поясностью с присутствием снежников и ледников.

Эфемеры и эфемероиды характеризуются ранним цветением и быстрым прохождением фаз роста и развития в весенний период, когда достаточно влаги, света и тепла.

Раннецветущие растения относятся к экологической группе, способной уходить от летней засухи. Однолетние эфемеры переживают ее в виде плодов и семян, а многолетние растения, кроме того, сохраняются еще в виде многолетних подземных органов – луковиц, корневищ, клубней и корней.

В результате рекогносцировочного анализа отдельных участков государственного национального природного парка «Көлсай көлдері» нами был выявлен 41 вид раннецветущих растений принадлежащих к эфемерам и эфемероидам (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Эфемеры и эфемероиды произрастающие на территории ГНПП «Көлсай көлдері»

На рисунке 1 представлены данные выявленных раннецветущих растений эфемеров и эфемероидов, произрастающих на территории природного парка «Көлсай көлдері». Нами отмечены 41 вид растений, относящихся к 8 семействам и 16 родам. Ведущими семействами являются *Ranunculaceae*, *Alliaceae*, *Poaceae* и *Liliaceae*.

Максимальное видовое разнообразие среди изученных видов установлено для семейства *Ranunculaceae* (Лютиковые). Данное семейство представлено 15-ю видами, что составляет 36,5% от общего количества видов и 6 родами (*Adonis*, *Anemone*, *Aquilegia*, *Ranunculus*, *Pulsatilla* *Clematis*). Наиболее многочисленным родом является род *Ranunculus* – 5 видов (12%). Затем следуют менее разнообразные по видовому составу представители: семейство *Alliaceae* – 7 видов (17%); семейство *Poaceae* – 6 видов (14,6%); семейство *Liliaceae* – 5 видов (12%). Оставшиеся семейства представлены одиночными видами (Рисунок 2).

Сроки цветения и продолжительность цветения у разных видов отличаются. Из эфемероидов раньше всех зацветает гусиный лук (*Gagea pseudoerubescens*), затем ветреница алмаатинская (*Anemone almaatensis*), адонис Тянь-Шаньский (*Adonis tianschanica* (Adolf) Lips), лук косой (*Allium obliquum*).



1



2



3

Рисунок 2 – Представители раннецветущей флоры природного парка
1- прострел, 2- гусиный лук, 3- водосбор темно-пурпуровый

Наиболее позднее цветение отмечается для ломоноса джунгарского (*Clematis songarica*), ириса Тянь-Шаньского (*Iris tianchanica*) и водосбора темнопурпурового (*Aguilegia atrovonosa*).

В целом цветение ранневесенних видов растений можно наблюдать на протяжении 1-1,5 месяцев (с середины марта по начало мая). Сроки зацветания растений зависят от климатических условий, а так же поясности изучаемого ландшафта. В пониженных элементах рельефа сроки зацветания растений сдвигаются и соответственно у подножия гор и на склонах встречаются виды, которые на возвышенностях уже отцвели.

Хозяйственное значение эфемеров и эфемероидов различное. Чаще всего это декоративные, кормовые и медоносные растения, среди которых встречаются виды включенные в Красную книгу Казахстана, например, адонис Тянь-Шаньский, кауфмания Семенова и другие виды.

Список использованных источников:

1. Отрадных И.Г., Съедина И.А. Ботанико-географическая характеристика некоторых видов рода *Allium* на территории ГНПП «Көлсай көлдері». //Мат. Международной научно-практической конференции.- Саты, 2017, С.201-205
2. Съедина И.А., Отрадных И.Г., Уалиева Б.Б., Арынов Б. Современное состояние популяций редких видов растений на территории ГНПП «Көлсай көлдері». //Мат. Международной научно-практической конференции.- Саты, 2017, С.205-208
3. Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А., Лысенко В.В. Редкие виды растений Северного Тянь-Шаня.- Алматы, 2013, 208 с.
4. Рубцов Н.И. Геоботаническое районирование Северного Тянь-Шаня.//Изв АН КазССР. Сер. Биол.-1955, Вып.10, С.3-30.
5. Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана Под. Ред. Р. Камелина.- Алматы, 1998, 187 с.
6. Байтенов М.С. Высокогорная флора Северного Тянь-Шаня. Алма-Ата: Наука, 1985, 230 с.