

Биринчи бөлүм

КОЗУКАРЫНДАР ЖАНА  
ТАТААЛ ТҮЗҮЛҮШТҮҮ  
ӨСҮМДҮКТӨР

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ГРИБЫ И ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ

FIRST PART

FUNGI AND PLANTS



---

Илимий редактор  
Научный редактор  
Scientific editor

Приходько С. Л.

Түзүүчүлөр  
Составители  
Compilers

Бавланкулова К. Д.

*Dictyophora duplicata, Mutinus caninus*

Мосолова С. Л.

*Dictyocephalus attenuatus, Scutigera tianschanicus*

Козукарындар

---

Грибы

---

Fungi

---

---

## Түрлөрдүн тизмеси Список видов List of Species

### Тулостомалардан – Tulostomataceae – Тулостомовые

1. Тартылган торбашчан – *Dictyocephalus attenuatus* – Сетчатоголовник оттянутый – Tapered Net-cap

### Фаллюстардан – Phalacidae - Веселковые (фаллюсовые)

2. Ачаланган диктиофора – *Dictyophora duplicata* – Сетконоска (диктиофора) сдвоенная – Doubled Netted Stinkhorn

3. Ит мутинусу – *Mutinus caninus* – Мутинус собачий – Dog Stinkhorn

### Скутигерлерден – Scutigeridae - Скутигеровые

4. Тяньшань скутигери – *Scutiger tianschanicus* – Скутигер тяньшанский – Tien Shan Scutiger

## Кириш сөз

Кыргызстанда азыркы учурда козукарындардын 2100дөн ашуун түрлөрү белгилүү. Шарттуу түрдө алар микромицеттер жана макромицеттер деп бөлүнөт. Макромицеттер – татаал түзүлүштөгү, ар түрдүү формадагы, ири энелик денелүү козукарындардын тобу. Алардын 286 түрү таралган. Калпакчалуу козукарындарды изилдөө боюнча биринчи иштер өткөн кылымдын 1935 -1939-жылдары П.С.Панфилова жана Н.Г.Запрометова, кийинчерээк жаңгак токойлору үчүн М.Д.Прутенская, Тескей Алатоо тизмегинде А.А.Домашовалар аркылуу башталган. Максаттуу жана пландуу түрдө Түндүк Кыргызстандын макромицеттерин изилдөөлөр 1960-жылдары А.А.Элчибаев тарабынан жүргүзүлгөн. Козукарындардын бардык топторунун ар түрдүүлүгү начар изилденген аймактар Борбордук Тяньшань жана Памир-Алай болуп саналат.

Татаал түзүлүштүү козукарындардын ичинен негизгиси болуп катарлар *Aphyllorphorales* (афиллофоралар) – 69 түр, *Agaricales* (агариктер) – 162, катарлар тобу *Gasteromycetes* (гастеромицеттер) – 43 түр саналат. Афиллофоралар дарактарда өсүп, сөңгөк чирүүсүн козгойт. Калпакчалуу козукарындардын микобиотасынан симбиотрофтук макромицеттерге же микориза жаратуучуларга 58 түр таандык. Алардын ичинде желүүчү: подберезовиктер, рыжиктер, мындан тышкары желбөөчү, уулуу – паутинниктер, волоконниктер ж.б. козукарындар кездешет.

Кеңири топту сапротрофтук макромицеттер (астыга салынган нерселерде өсүүчү ж.б. сапротрофтор, карботрофтор, капротрофтор, биотрофтор) – 225 түр түзөт. Алар тирүү эмес органикалык заттардын эсебинен тиричиликтин бардык процесстерине катышышат. Козукарындар калк тарабынан баалуу тамак-аш азыгы катары колдонулат.

Республикада желүүчү козукарындардын 98 түрү аныкталган. Козукарындардын баалуулугу жергиликтүү адат-салт менен аныкталат. Республикабыздын жергиликтүү калкында жогору бааланган козукарындардын ичине ак подгруздок (груздь), маслёнок, подберезовик, боздон «ак» козукарыны, көгүлтүр бутчалуу козукарын, шампиньон тукумунун түрлөрү, деликатестүү рыжик ж.б. кирет. Табигый уулуу козукарындар анча деле көп эмес: уулуу шампиньон, волоконницалар тукумунун түрлөрү, жалган дождевиктер, жалган бозомук-сары опёнок, козукарын-чатырча күрөң-кызыл, кубакай поганка.

Экологиялык абалдын начарлашы, рекреациялык басымдардын токойлорго болгон күчөшү, абанын жана атмосферадагы абанын булганышы макромицеттердин санынын азайышына жана мөмөлөөсүнүн начарлашына алып келди. Эң сезгичтүүлөрдөн болуп микоризалуу козукарындар эсептелет. Козукарындардын ар түрдүүлүгүнө алардын өскөн жерлерин жоготуу таасир этет. Калк тарабынан көп керектелип, желүүчү козукарындар көп санда чогултулат жана базарларда сатылат. Козукарындарды ашыкча, кээде мыкаачылык жолу менен чогултуу, мисалы морчеллаларды (сморчокторду), жакынкы аралыктын ичинде козукарындардын жаратылыштагы болгон сан өлчөмүнүн кескин кыскарышына алып келет. Территорияларды чарбачылыкка өздөштүрүү, антропогендик таасирлер, токой-чарбалык аракеттер, климаттык шарттардын көп жылдык орточо маалыматтарынын кескин өзгөрүшү козукарындардын санын азайышына жана жоголуп кетүүсүнө алып келүүсү ыктымал.

Козукарындардын тамак-аш катары баалуулугу жок башка топтору, өзүлөрүнүн өзгөчөлүктөрү менен айырмаланышат. Алар негизинен декоративдүү формага ээ болуп, ири өлчөмдө же ачык түстүү келет. Сырткы көрүнүшүнүн өзүнө тартуусу аркылуу жоготууга учурайт. Мындай түрлөр сейрек кездешүүчү түрлөргө таандык болот.

Козукарындарды коргоонун актуалдуулугун мурдагы СССРдин кээбир өлкөлөрүндөгү фактылар күбө болот (Белорус, Литва, Латвия, Тажикстан, Түркмөнстан, Карелия, Казакстан). Аларда козукарындар республиканын Кызыл китептерине киргизилген. СССРдин Кызыл китебинин экинчи чыгарылышына (1984) козукарындардын 19 түрү киргизилген. Кыргыз Республикасынын Кызыл китебинин экинчи чыгарылышына козукарындардын төрт түрү киргизилген (1-табл.).

1-таблица. Таксондордун көрсөтүлүшү боюнча сандык мүнөздөмө

	Кыргызстандын флорасында, жалпысынан	КК 1985 ж. кирген	КК 2005 ж. кирген
Уруулар	-	-	4
Тукумдар	399	жок	4
Түрлөр	2100	жок	4

2-таблица. Областтар боюнча КК 2005 ж. түрлөрдүн бөлүнүүсү

Область	Түрлөрдүн саны
Ысыккөл	2
Чүй	2

3-таблица. Экосистемалардын типтери боюнча КК 2005-ж. түрлөрдүн бөлүнүүсү

Экосистемалар тиби	Түрлөрдүн саны
Токойлуу	1
Жасалма отургузулган бактуу	2
Чөлдүү	1

С.Л. Приходько



## Вводный очерк

В Кыргызстане в настоящее время известно около 2100 видов грибов. Условно они разделяются на микромицеты и макромицеты. Макромицеты - группа высших грибов, имеющие крупные плодовые тела различной формы, представлены 286 видами.

Первые работы по изучению шляпочных грибов выполнены в 1935-1939 гг. прошлого столетия П.С. Панфиловой и Н.Г. Запрометовым, позднее М.Д. Прутенской для орехово-плодовых лесов, А.А. Домашовой для хребта Терской Ала-Тоо. В 60-х годах А.А. Эльчибаевым проведены планомерные, целенаправленные исследования макромицетов Северного Кыргызстана. К малоисследованным районам по разнообразию всех групп грибов относится Центральный Тянь-Шань и Памиро-Алай.

Ведущими среди высших грибов являются пор. *Aphyllorphorales* (афиллофоровые) – 69 видов, *Agaricales* (агариковые) -162, группа порядков *Gasteromycetes* (гастеромицеты) -43. Афиллофоровые грибы развиваются на деревьях и вызывают стволовые гнили. Симбиотрофные макромицеты или микоризообразователи в микобиоте шляпочных грибов составляют 58 видов. Среди них встречаются съедобные: подберезовик, рыжики, а также несъедобные, ядовитые - паутинники, волоконницы и другие.

Обширную группу составляют сапротрофные макромицеты (подстилочные и другие сапротрофы, карботрофы, капротрофы, бриотрофы) – 225 видов. Они осуществляют все процессы жизнедеятельности за счет мертвого органического вещества.

Грибы используются населением как ценный пищевой продукт. В республике отмечено 98 видов съедобных грибов. Ценность грибов определяется местными традициями. Среди населения нашей республики высокий спрос на подгруздок белый (груздь), маслёнок, подберёзовик, степной «белый» гриб, синюю ножку, виды рода шампиньон, рыжик деликатесный и другие. Ядовитых по своей природе грибов не много: шампиньон ядовитый, виды рода волоконницы, ложнодождевики, ложноопёнок серо-желтый, гриб-зонтик коричнево-красный, бледная поганка.

Ухудшение экологической обстановки, все увеличивающиеся рекреационные нагрузки на леса в сочетании с загрязнением почвы и атмосферы вызывают обеднение видового состава и снижение плодоношения макромицетов. Наиболее чувствительными оказались микоризные грибы. На разнообразие грибов влияет уничтожение их мест обитания.

Съедобные грибы, пользующиеся спросом у населения, собирают в больших количествах и реализуют на рынках. Неумеренный, иногда варварский сбор грибов, таких как сморчки, может привести в ближайшем будущем к резкому сокращению их природных запасов. Грибы могут исчезнуть или сократить свою численность также из-за хозяйственного освоения территории, антропогенного воздействия, лесохозяйственных мероприятий, резких, отличных от среднеголетних погодных условий.

Другая группа грибов, не имеющая пищевой ценности, отличается своей необычностью. Как правило, они имеют декоративную форму, большие размеры или яркую окраску. Благодаря своим привлекательным внешним качествам они подвергаются легкомысленному уничтожению. Такие виды относятся к редким.

Об актуальности охраны грибов свидетельствует тот факт, что в некоторых странах бывшего СССР (Белоруссия, Литва, Латвия, Таджикистан, Туркменистан, Карелия, Казахстан) грибы вошли в республиканские Красные книги: во второе издание Красной книги СССР (1984) включено 19 видов грибов. Во второе издание красной книги Кыргызской Республики внесено четыре вида грибов, табл. 1.



Таблица 1. Количественная характеристика представленности таксонов

	Всего во флоре Кыргызстана	Представлены в КК 1985 г.	Представлены в КК 2005 г.
Семейства	-	-	4
Роды	399	нет	4
Виды	2100	нет	4

Таблица 2. Распределение видов КК 2005 г. по областям

Область	Число видов
Исыккульская	2
Чуйская	2

Таблица 3. Распределение видов КК 2005 г по типам экосистем

Тип экосистемы	Число видов
Лесной	1
Искусственные насаждения	2
Пустынный	1

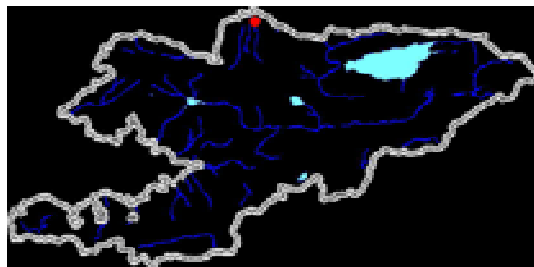
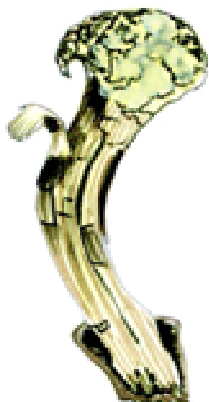
С.Л. Приходько

**Маалымат булактары**  
**Источники информации**  
**Information sources**

1. Горленко М. В., Бондарцева М. Н., Сидорова Л. В. и др. Грибы СССР. – М.: Мысль, 1980.
2. Домашова А. А. Микофлора хребта Терской Ала-Тоо Киргизской ССР. – Фрунзе, 1960.
3. Жизнь растений. Т. 2. Грибы. / Под ред. А. Л. Тахтаджана. – М.: Просвещение, 1976.
4. Зерова. М. Я. Атлас грибов Украины. – Киев: Наукова думка, 1974.
5. Красная книга: Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране / Под ред. А. Л. Тахтаджана. – Л., 1975. – 205 с.
6. Красная книга Киргизской ССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – Ф.: Кыргызстан, 1985. – 136 с.
7. Приходько С. Л., Мосолова С. Н. Съедобные и ядовитые грибы Кыргызстана. – Бишкек, 2000.
8. Флора споровых растений Казахстана. Т. VI. Гастеромицеты. – А.-Ата, 1970.
9. Шварцман С. Р., Филимонова Н. М. Флора споровых растений Казахстана. Т. 4. – А.-Ата: ИАН Каз. ССР, 1964.
10. Шварцман С. Р., Филимонова Н. М. Флора споровых растений Казахстана. Т. 6. – А.-Ата: ИАН Каз. ССР, 1970.
11. Эльчибаев А. А. Макромицеты севера Киргизии и их хозяйственное значение. – Фрунзе, 1968.
12. Atkinson G.F. Mushrooms. – New York: Hafner publishing company, 1961.
13. Derdek P., Lison. Maly atlas hub. – Bratislava: Slosvenske pedagogicke nakladatelstvo, 1980. – pp. 27-28.
14. Pilat A., Ульгk О. Mushrooms and other fungy. – London: Peter Nevill, 1961.

### Тартылган торбашчан

*Dictyocephalus attenuatus* (Peck) Long et Plunkett.



#### Тулостомалардан – Tulostomataceae – Тулостомовые

**Статусу:** VU. Палеогендин, өтө сейрек кездешкен реликти. Торбашчандар тукумунун дүйнөдөгү жападан жалгыз түрү.

**Мүнөздөмө.** Мөмөлүк денесинин бийиктиги 27 см ге чейин жетет. Жогорку бөлүгү кеңейип торчолуу башчаны (ушундан тукумдун аты коюлган) түзөт, узун этчелүү жана кийинчерээк катуу жыгач сымал, терең бороздуу бутчалуу. Бутчасынын теги экзоперидиясынын (сырткы катмар) калдыктары чөйчөкчө сымал кучактуу (вольва). Сырткы катмары калың, текши эмес, анда кемирчек кабырчыктуу же пирамида сыяктуу өсүндүлөрдөн турат. Жаш козукарын агышсары, бышып жетилгенде мөмөлүк денеси саргыч-күрөң түстө. Козукарынга селедкадай (триметиламинден) күчтүү жыт мүнөздүү келет. Жегенге болбойт.

**Биологиялык өзгөчөлүктөрү.** Изилденбеген. Июль-августта мөмөлөйт.

**Жалпы жана өлкөдө таралышы.** Казакстан, Россиянын Европа бөлүгү, Александрия, Түндүк-Батыш Марокко, Түштүк Родезия, Түндүк Америка (Колорадо штаты); Түндүк Кыргызстан.

**Өсүү шарттары.** Чополуу жана кумдуу чөлдөрдөгү өрөөндөрдүн жана тоо этектеринин алкактары. Юр доорунун тектеринин чыгындары.

**Саны.** Өтө сейрек.

**Чектөөчү факторлор.** Маалымат жок.

**Өстүрүү.** Өстүрүүгө мүмкүн эмес.

**Уюштурулган коргоо аракеттери.** Казак ССРинин Кызыл китебине (1981) киргизилген.

**Коргоо үчүн зарыл аракеттер.** Кездешкен жерлерди корукка алуу. Калкты козукарындарды чогултуунун жана коргоонун эрежелери менен дайыма кулактандыруу.

**Сетчатоголовник оттянутый***Dictyocephalus attenuatus* (Peck) Long et Plunkett

**Статус:** VU. Очень редкий палеогеновый реликт. Единственный в мире вид рода сетчатоголовых.

**Описание.** Плодовое тело до 27см высоты. Верхняя часть расширена в сетчатую головку (отсюда и название рода), переходящую в длинную сначала мясистую, затем твердую, деревянистую, глубоко-бороздчатую ножку. У основания ножки остатки экзоперидия (наружный слой) образуют влагалище наподобие чаши (вольва). Наружный слой толстый, неровный, на нем развиваются хрящеватые чешуйки или пирамидальные наросты. Молодой гриб беловато-желтый. Окраска зрелого плодового тела желтовато-коричневая. Гриб имеет очень характерный, сильный запах селедки (от триметиламина). Несъедобен.

**Особенности биологии.** Не изучены. Плодоносит в VII-VIII.

**Распространение общее и в стране.** Казахстан, европейская часть России, Александрия, северо-запад Марокко, Южная Родезия, Северная Америка (штат Колорадо); Северный Кыргызстан.

**Места произрастания.** В глинистых и песчаных пустынях в поясе долин и предгорий. На выходах юрских отложений.

**Численность.** Очень редок.

**Лимитирующие факторы.** Нет сведений.

**Культивирование.** Не подлежит культивированию.

**Меры охраны существующие.** Внесен в Красную книгу Казахской ССР (1981).

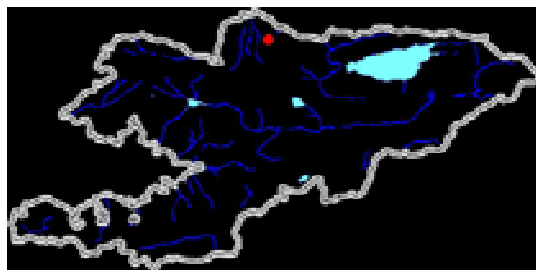
**Меры охраны рекомендуемые.** Сохранение мест обитания. Постоянная информированность населения об охране и правилах сбора грибов.

**Источники.** 1, 3, 5, 10, 11.

**Tapered Net-cap***Dictyocephalus attenuatus* (Peck) Long et Plunkett

**Status:** VU. It is very rare representative of monotypic relic genus, large remarkable inedible terrestrial fungus, with sharp herring smell of trimethylamin. It populates clayey and sandy deserts in Northern Kyrgyzstan and is also known from other regions of temperate Holarctic (disjunctive area). Biology and limiting factors are unstudied. Mycothalluses occurs from July to September. Preservation of habitats and the explanatory work for people are offered to protect this species.

## Ачаланган диктиофора *Dictyophora duplicata* (Bosc.) E. Fisch



### Фаллюстардан – Phalacaeae - Веселковые (Фаллюсовые)

**Статусу:** EN. Сейрек кездешкен түр. КМШнын территориясындагы Dictyophora тукумунун жападан жалгыз өкүлү. Элдик дарыгерчиликте колдонулат.

**Мүнөздөмө.** Жаш мөмөлүк денеси негизинен шар сымал, жумурткадай, кээде цилиндрдей, диаметри 4-5 см, жылмакай, башында ак, кийин агыш-саргыч жана ачык күрөң, теги мицелийлүү жипчелүү. Рецептакулу цилиндрдей, узундугу 15-20 см, калыңдыгы 2,5-4,5 см, түбүнө ичкерген, көңдөй, ак же ачык күрөң вольвалуу теги менен. Калпак сымал глебасы конустай, узундугу 3-5 см жана ушундай эле калыңдыкта. Анын сырткы жагы бутактанган жана бири-бири менен бекилген кабырчалардан торчолонгондой көрүнөт; калпакчасы жетилгенде саргыч-жашыл, былжырлуу. Глебасы менен рецептакуласынын өйдөкү учуна ак же агыш-бозомук, агыш-саргыч, саландаган токулган юбкага окшогон, рецептакуласынын ортосуна же аягына жеткен торчодой индузий бекиген. Жетилген козукарын начар жагымсыз жыт чыгарат. Базидиялары 6-8 споралуу. Споралары эллипстей, 3,5-4,4 x 1,2-1,8 мкм, жылмакай.

**Биологиялык өзгөчөлүктөрү.** Гумуста сапротроф. Споралары чымындар аркылуу таралат.

**Жалпы жана өлкөдө таралышы.** Батыш жана Чыгыш Европа, Кытай, Түндүк Америка, Казакстан, Кыргызстан: Бишкек ш.

**Өсүү шарттары.** Гумуска жана органикалык калдыктарга бай топурактарда, дайыма нымдуу жерлерде, токойлордо жана эс алуу бактарда учурайт.

**Саны.** Бирин-серин экземплярдан кездешет.

**Чектөөчү факторлор.** Изилденбеген.

**Өстүрүү.** Өстүрүүгө мүмкүн эмес.

**Уюштурулган коргоо аракеттери.** Атайын коргоо аракеттери иштелип чыккан эмес. СССРдин Кызыл китебине (1984) киргизилген.

**Коргоо үчүн зарыл аракеттер.** Жаңы өскөн аймактарды аныктоо.

**Сетконоска (диктиофора) сдвоенная***Dictyophora duplicata* (Bosc.) E. Fisch

**Статус:** EN. Редкий вид. Единственный представитель рода *Dictyophora* на территории СНГ. Используется в народной медицине.

**Описание.** Молодое плодовое тело почти шаровидное, яйцевидное, реже цилиндрическое, диаметром 4 - 5 см, гладкое, сначала белое, затем желтовато-белое и светло-коричневое, у основания с белым мицелиальным тяжем. Рецептакул цилиндрический, длиной 15 - 20, толщиной 2,5 - 4,5 см, к низу суживающийся, полый, с белой или светло-коричневой вольвой у основания. Шляпковидная глеба коническая, длиной 3 - 5 см и такой же шириной. На её внешней стороне сетчатый рельеф из разветвленных и сросшихся ребер; в зрелости шляпка оливково-зеленая, слизистая. Между глебой и верхним концом рецептакула прикреплен белый или буровато-белый, желтовато-белый сетчатый индузий, свисающий наподобие кружевной юбки до половины или до конца рецептакула. Зрелый гриб имеет сильный неприятный запах. Базидии 6 - 8 споровые. Споры эллипсоидальные, 3,5 - 4,4 X 1,2 - 1,8 мкм, гладкие.

**Особенности биологии.** Сапротроф на гумусе. Споры распространяются мухами.

**Распространение общее и в стране.** Западная и Восточная Европа, Китай, Северная Америка, Казахстан, Кыргызстан: г. Бишкек.

**Места произрастания.** На почве богатой гумусом и органическими остатками, всегда во влажных местах, в лесах и парках.

**Численность.** Единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы.** Не изучены

**Культивирование.** Не культивируется.

**Меры охраны существующие.** Специальные меры охраны не разработаны. Внесена в Красную книгу СССР (1984).

**Меры охраны рекомендуемые.** Выявление новых мест произрастания.

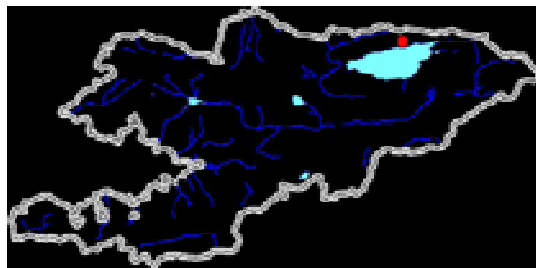
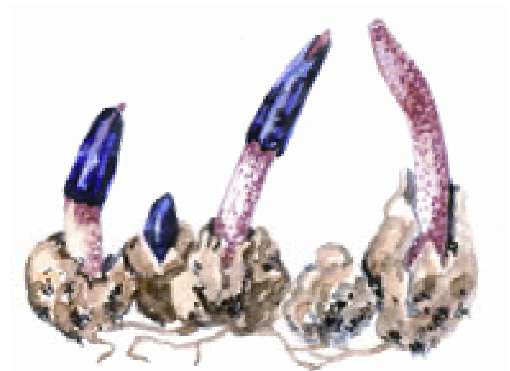
**Источники.** 1, 3, 4, 6, 8.

**Doubled Netted Stinkhorn***Dictyophora duplicata* (Bosc.) E. Fisch

**Status:** EN. This rare species is disjunctively distributed in Holarctic. This is a large fungus with sharp obnoxious smell of traditional value in medicine. The species was registered in Bishkek. The species is saprotrophic and occurs, by single specimens, at dump humus in forest or parks; spores are propagated by flies. Limiting factors are unstudied. Search of additional populations is offered as option to protect this species.

### Ит мутинусу

*Mutinus caninus* (Huds. ex Pers.) Fr.



Фаллюстардан – Phalacseae - Веселковые (фаллюсовые)

**Статусу:** EN. Декоративдүү түр. Элдик дарыгерчиликте колдонулат.

**Мүнөздөмө.** Жаш мөмөлүк денеси жумуру же жумурткадай, кээде узунча, ак, диаметри 2-3 см. Перидийи бышканда учунан 2-3 канатчага ажырайт жана мөмөлүк денесинин тегинде сакталат. Рецептакулу цилиндрдей, көңдөй, эриндүү, кызгылт-сары же мала-кызгылтым-саргыч, бийиктиги 5,5-12 см, калыңдыгы 0,4-1 см, учу учтугуй жана башчасына өтүп кетет. Башчасы ичке, рецептакуласынын тегинен калың эмес, саргыч-жашыл, былжырлуу, кескин жагымсыз жыттуу глеба менен жабылган. Споралары түссүз, жазы эллипстей, 3,5 - 5,5 x 1,5 - 2,5 мкм.

**Биологиялык өзгөчөлүктөрү.** Изилденген эмес. Сентябрь айында учурайт.

**Жалпы жана өлкөдө таралышы.** Россия, Батыш Европа, Түндүк Америка, Кыргызстан: Ыссыккөл ойдуңу, Чонөрүктү айылы.

**Өсүү шарттары.** Ийне жалбырактуу токойлор, бадалдар арасы, ачык жерлердеги чөптөр, эс алуу бактары. Гумуска жана органикалык калдыктарга бай топурактарда, кээде аябай чириген жыгачтарда, дайыма нымдуу жерлерде өсөт.

**Саны.** Өтө сейрек кездешет. 3-6 экземплярлуу топтон турат.

**Чектөөчү факторлор.** Токойлордун кыскарышы, анын себебинен түрдүн табыгый өсүү шарттарынын азайышы.

**Өстүрүү.** Россиянын илимдер академиясынын Комаров атындагы Ботаникалык институтунун коллекциясында сакталат.

**Уюштурулган коргоо аракеттери.** СССРдин Кызыл китебине (1984), Россия Федерациясынын Кызыл китебине (1988) киргизилген. Атайын коргоо аракеттери иштелип чыккан эмес.

**Коргоо үчүн зарыл аракеттер.** Жаңы өскөн аймактарды, ареалын аныктоо.



**Мутинус собачий***Mutinus caninus (Huds. ex Pers.) Fr.*

**Статус:** EN. Декоративный вид, используется в народной медицине.

**Описание.** Молодое плодовое тело овальное или яйцевидное, иногда удлиненное, белое 2 - 3 см в диаметре. Перидий при созревании разрывается на вершине на 2 - 3 лопасти и сохраняется у основания плодового тела. Рецептакул цилиндрический, полый, губчатый, оранжево-желтоватый или бледно-красновато-оранжевый высотой 5,5 - 12 см и толщиной 0,4-1 см, в верхней части заострен и переходит в головку. Головка тонкая не толще основания рецептакула покрыта оливково-зеленой слизистой глебой с резким неприятным запахом. Споры почти бесцветные широкоэллипсоидальные, 3,5 - 5,5 X 1,5 - 2,5 мкм.

**Особенности биологии.** Не изучены. Встречается в сентябре.

**Распространение общее и в стране.** Россия, Западная Европа, Северная Америка, Кыргызстан: котловина озера Иссык-Куль, село Чон-Урюкты.

**Места произрастания.** Хвойные леса, кустарниковые заросли, в траве на полянах, в парках. На почве богатой гумусом и органическими остатками, иногда на сильно разрушенной древесине. Всегда во влажных местах.

**Численность.** Очень редкий. Образует группы по 3 - 6 экземпляров.

**Лимитирующие факторы.** Сокращение лесов, следовательно естественных мест обитания вида.

**Культивирование.** Поддерживается в коллекции Ботанического института им. Комарова РАН.

**Меры охраны существующие.** Внесен в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу России (1988). Специальные меры охраны не разработаны.

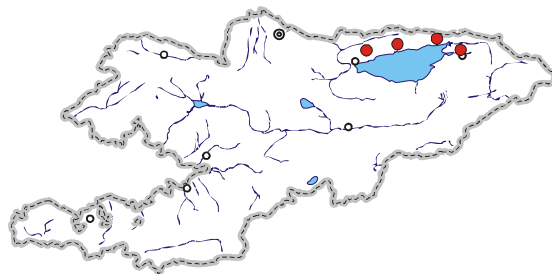
**Меры охраны рекомендуемые.** Сохранение среды обитания, уточнение ареала.

**Источники:** 1, 3, 6, 12, 13, 14.

**Dog Stinkhorn***Mutinus caninus (Huds. ex Pers.) Fr.*

**Status:** EN. This is very rare decorative fungus with disjunctive distribution in Holarctic. It has traditional values in medicine and occurs as groups with 3–6 specimens, at dump humus soils in fir-wood, bushes and parks, sometimes at musty timber; it was registered in Kungei Ala-Too Mountain Range in September. Limiting factor is reducing of virgin habitats area; the species included into Red Book of Russian Federation and is cultivated in Russia. Preservation of habitats and study of the distribution are offered as protecting option for this species.

## Тяньшань скутигери *Scutiger tianschanicus* A. Bond.



Скутигерлерден – Scutigeraceae - Скутигеровые

**Статусу:** CR. Өтө сейрек кездешүүчү эндем түр.

**Мүнөздөмө.** Мөмөлүк денеси көпчүлүк учурда жалгыздан, кээбирде тегинен экиден биригип турат. Калпакчасы аздыр-көптүр эттүү, жаңы чыкканда серпилмелүү, тез аранын ичинде кургоочу, орто чени басырыңкы, диаметри 1,5-5 см, ортосунун калыңдыгы 0,5 мм, учунуку 1 мм. Сырты кубарган күңүрт түстө, кийинчерээк киргилт-сары, анткени өтө жыш жана майда кабыкчалардан ала-була көрүнөт. Кыры ичке, көпчүлүк учурда айчыктуу. Тканы агыш, тыкыс эттүү, кургаган мезгилде катуу, борпоң, түтүкчөлөрүнүн чеги ичке сызыктуу. Бутчасы аздыр-көптүр орто ченинде жайгашып, узундугу 1,5-3 см, калыңдыгы 0,4-1 см, теги бир аз кеңейип же ичкерип, түксүз, түзсүз, кургаганда бырыштуу. Желбейт.

**Биологиялык өзгөчөлүктөрү.** Изилденбеген. Сентябрдын аягында мөмөлөйт.

**Жалпы жана өлкөдө таралышы.** Казакстан (Заилийск Алатоосу: Ысык, Кичи Алматы жана Чоң Алматы капчыгайлары), Түндүк Кыргызстан (Ысыккөл ойдуңу).

**Өсүү шарттары.** Тоолордун ортоңку алкактары. Карагайлуу токойлордун (*Picea schrenkiana*) топурагында, маданий өсүмдүктөрдүн, Шренк карагайынын кыйындыларында, эски дүмүрлөрдө кичине мөмөлүү дене байлайт.

**Саны.** Анча көп эмес жана сейрек кездешет.

**Чектөөчү факторлор.** Антропогендик. Карагайлуу токойлордун аянтынын кыскарышы. Өзгөчөлөнгөн формасынан жеңил ойлуулук менен жоготулат.

**Өстүрүү.** Маалымат жок.

**Уюштурулган коргоо аракеттери.** Казак ССРинин Кызыл китебине (1981) киргизилген.

**Коргоо үчүн зарыл аракеттер.** Жергиликтүү калк арасында скутигерди чогултууга тыюу салуу боюнча түшүндүрүү иштерин жүргүзүү. Түр кездешкен жерлерди корукка алуу.

## Скутигер тяньшанский

*Scutiger tianschanicus* A. Bond.

**Статус:** CR. Очень редкий, почти эндемичный вид.

**Описание.** Плодовые тела почти одиночные, реже соединенные у основания по два. Шляпки более или менее мясистые, в свежем состоянии эластичные, сильно ссыхающиеся, в середине вдавленные, 1,5 - 5 см в диаметре до 0,5 мм толщины в центральной части и до 1 мм у края. Поверхность бледно-окрашенная, позднее грязно - желтая, плотно- мясистая от мелких, густорасположенных чешуек. Край тонкий, часто лопастной. Ткань беловатая, плотно-мясистая, при высыхании твердая, ломкая, на границе трубочек часто с тонкой линией. Ножка более или менее центральная 1,5 - 3 см длины, 0,4 - 1 см толщины, у основания слегка вздутая или утонченная, гладкая, почти бесцветная, при высыхании морщинистая. Несъедобен.

**Особенности биологии.** Не изучена. Плодоносит в конце сентября.

**Распространение общее и в стране.** Казахстан (Заилийский Алатау: Иссыкское, Малое Алматинское, Большое Алматинское ущелья), Северный Кыргызстан (котловина озера Иссык-Куль).

**Места произрастания.** Пояс средних гор. На почве в еловом лесу (*Picea schrenkiana*), в культурных ценозах на вырубках ели Шренка, на старых пнях образует мелкие плодовые тела.

**Численность.** Немногочислен и редко встречается.

**Лимитирующие факторы.** Антропогенные. Сокращение площади еловых лесов. Из-за своеобразной форме подвергается легкомысленному уничтожению.

**Культивирование.** Сведений нет.

**Меры охраны существующие.** Внесен в Красную книгу Казахской ССР (1981).

**Меры охраны рекомендуемые.** Проводить разъяснительную работу среди населения по запрещению сбора скутигера. Обеспечить сохранение мест обитания.

**Источники.** 2, 5, 9, 7, 11.

## Tien Shan Scutiger

*Scutiger tianschanicus* A. Bond.

**Status:** CR. This very rare species is endemic for North Tien Shan and known in Terskey Ala-Too Mountain Range (Dzhelandy locality) in Kyrgyzstan, also in several localities in Zailiysky Mountain Range in adjacent Kazakhstan. It populates fir-wood and anthropogenic landscapes at clearings (after *Picea schrenkiana*) in mid-mountain zone. It is inedible terrestrial fungus; biology is unstudied. Limiting factors: reduction of fir-wood areas. Mycothalluses are registered in September. Preservation of habitats and explanatory work for people are offered as protection option.