



ПЛАНЕТА ОРХИДЕЙ

№27

ФАЛЕНОПСИС
ОЛЕНЕРОГАЯ

МЕКСИКА:
ОРХИДЕИ И ЛЮДИ

БЫЛИ
ОБ АЛТЫН-КЁЛЕ

В ЦАРСТВЕ ОРХИДЕЙ –
КОСТА-РИКА



БЫЛИ ОБ АЛТЫН-КЁЛЕ

Екатерина ЖЕЛЕЗНАЯ
Фото автора

Ekaterina ZHELEZNAYA
Photo by the Author

THE TRUE STORY
OF ALTIN-KEARLE
(TELETSKOYE (GOLDEN) LAKE)

The article represents the impressions of the Author from the journey to the Altai state natural biosphere reserve part of Teletskoye lake in Siberia. It is rather small and narrow (223 square kilometers) but due to big depth (average – 175 metres) contains a great amount of fresh water – around 40 cubic kilometers. The Author participated in the censuring of populations of different *Cypripedium* species – *C. macranthon*, *C. calceolus*, hybrid *C. ventricosum*. It was found that hybrid forms may

appear even in the cases when parents form were divided by a 200 metres wide strait, which is not the distance for the pollinators - *Andrena* bees may fly up to 10 kilometres. The historical notes about the Lake and national reserve may also be very interesting to the reader. The main problem, which cause anxiety is the fact that the first stages of the cosmic rockets containing toxic and cancerogenic substances are falling on the territory of the reserve causing poisoning of soil and water.

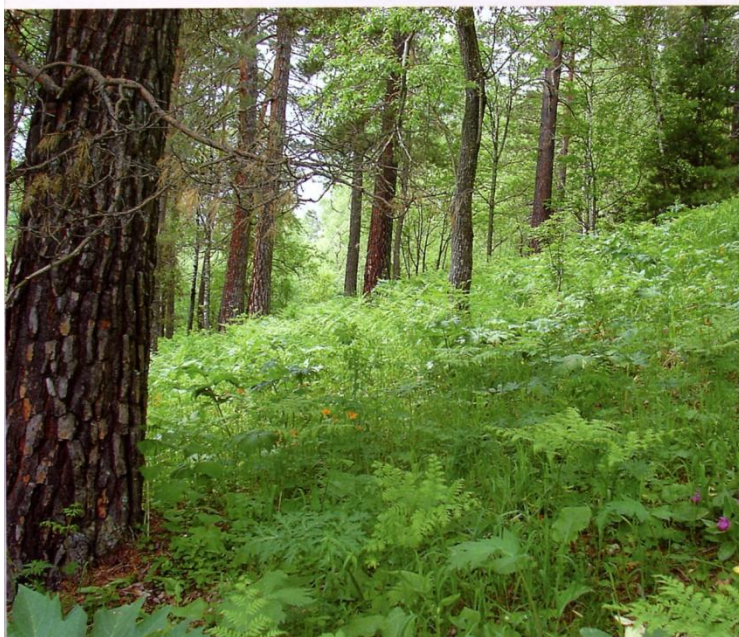
Телецкое озеро – по-алтайски Алтын-кёль – Золотое озеро. Согласно легенде, в давние времена в голодный год бросил алтаец в озеро меру золота с конскую голову, так как не мог выменять на нее еду, да и сам следом прыгнул... Название Телецкое озеро получило около 400 лет назад от русских первопроходцев, поскольку на его берегах обитали тюркские племена телесы. На севере из озера вытекает бурная Бия, на юге – впадает Чулышман, дающий 70% всего притока воды. Всего же в Телецкое озеро впадает 70 рек. Протяженность озера около 78 км, средняя ширина 2–3 км. Телецкое озеро занима-

ет четвертое место в России среди самых глубоких озер и является одним из природных объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. Половина Телецкого озера (правобережье) включена в Алтайский государственный природный биосферный заповедник, который также входит в список природного наследия ЮНЕСКО. Площадь озера относительно невелика – 223 км², однако благодаря большой глубине (средняя глубина озера 175 м) в нем содержится огромное количество (40 км³) пресной воды. Озеро находится на высоте 436 м над уровнем моря.

Телецкое озеро – Алтын-кёль



В Яйлю – центральную усадьбу Алтайского государственного природного биосферного заповедника – мы попали в начале июня. Сделали учет возрастной структуры популяции и морфометрические измерения отдельных растений Башмачка крупноцветкового (*Cypripedium macranthum*) в окрестностях поселка, полюбовались цветущим Рододендрон даурским (*Rhododendron dauricum*) и фруктовыми садами у подножия гор.



▲ Местообитание Башмачка крупноцветкового (*Cypripedium macranthum*) в вейниково-борщевиково-орляковом сосняке с осинкой и сосной сибирской на склоне горы (поселок Яйлю)



▲ Цветет Рододендрон даурский (*Rhododendron dauricum*)

Вскоре отправились вместе с ботаником заповедника Еленой Федоровной на моторной лодке на кордон Чири.



▲ Фруктовые сады в поселке Яйлю



▲ Вид с горы на Телецкое озеро и кордон Чири

Кордон Чири находится в 55 км от поселка Яйлю в южной части Телецкого озера. Здесь и вблизи кордона Беле – самые теплые места Западной Сибири. Зимой озеро не замерзает. По всей Беленской террасе, наиболее высокой над озером и первой принимающей на себя сухой ветер, дующий из Монголии и долины реки Чулышман, можно видеть ковыли *Stipa*, Зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), Шизонепету многонадрезную (*Schizonepeta multifida*) и другие степные растения.



Степные виды – ковыль (*Stipa sp.*) ▲
и Зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*)
на Беленской террасе

Средняя температура января в Артыбаше (на севере озера) –14° С, а в Беле (на юге озера) – 8° С (Житенев, 1969). Летние температуры относительно выровнены. Выделяют даже особый тип растительности – телецкую лесостепь и телецкий рефугиум (рефугиум – участок земной поверхности, где группа видов пережила неблагоприятный геологический период, в течение которого на больших пространствах эти формы жизни исчезали) третичной растительности (Куминова, 1960). Вблизи кордона Чири на остепненных склонах растет также Ревень алтайский (*Rheum altaicum*), из черешков которого можно готовить вкусное варенье.

Ревень алтайский (*Rheum altaicum*) ▼



Приятная находка – небольшая популяция орхидеи Пололепестника зеленого (*Coeloglossum viride*). Проводим учет Башмачков – крупноцветкового (*Cypripedium macranthon*), настоящего (*C. calceolus*) и их гибрида – вздутоцветкового (*C. ventricosum*) недалеко от кордона на склоне 30° в березняке орляковом с сосной обыкновенной и сибирской.

Пололепестник
зеленый
(*Coeloglossum
viride*)



Венерин башмачок
настоящий
(*Cypripedium
calceolus*) ▼



Скопление
Башмачка
вздутоцветкового
(*Cypripedium
ventricosum*)
в местообитании
около кордона
Чири ▼





Елена Федоровна за работой

На следующий день идем для такой же работы к площадкам на берегу реки Кыга. Именно в долине Кыги можно встретить экземпляры Сосны сибирской («кедра») (*Pinus sibirica*) возрастом более 600 лет.



Могучий кедр – Сосна сибирская (*Pinus sibirica*), на корнях которого сеноставка – пищуха алтайская (зверек из отряда зайцеобразных) разложила заготовляемое на зиму «сено» на просушку

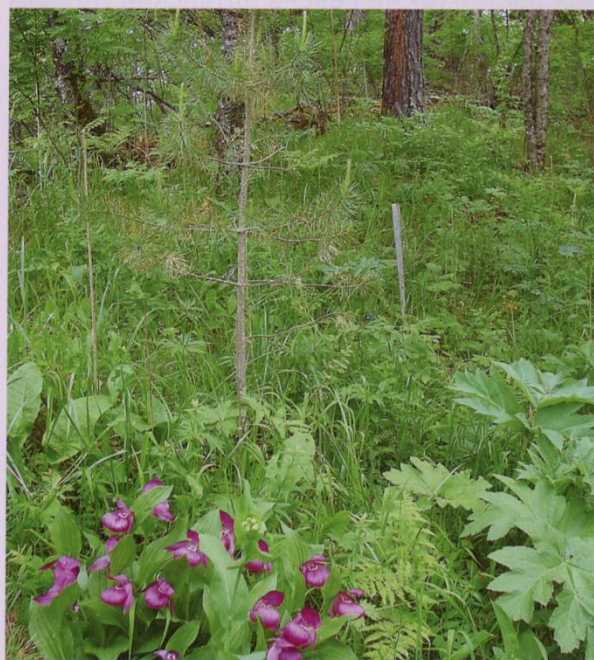
Вечером того же дня узнаем, что одной из жительниц кордона привезли редкой расцветки Башмачок. Идем смотреть. Да, это желто-бордовый *C. ventricosum*, гибрид, возможно, результат возвратного скрещивания *C. ventricosum* и *C. calceolus*.

Башмачок вздутоцветковый (*Cypripedium ventricosum*) с редкой окраской околоцветника с острова Камаин



Такие растения мы встречали и в НП «Шушенский бор» на юге Красноярского края. Решаем плыть на остров Камаин, откуда привезли растение, и поискать там еще такие же. На острове Камаин, площадь около 3 кв. км, живут две семьи, остров в настоящее время заповеднику не принадлежит, так как граница Алтайского заповедника проходит по середине Телецкого озера. Но на Камаине мы встречаем только крупноцветковые розовые Башмачки (*C. macranthon*).

Скопление Башмачка крупноцветкового (*Cypripedium macranthon*) в вейниково-борщевиково-орляковом сосняке с осиной и сосной сибирской



Видимо, цветущее гибридное растение было единственным, хотя могли остаться нецветущие – вегетативные. Как же образовались гибриды? Ведь на острове Башмачков настоящих – желтых (*C. calceolus*) нет и по рассказам местных жителей и раньше не было. Однако через пролив в 200 м на Карагае раньше в большом количестве произрастали Башмачки настоящие (*C. calceolus*). Для опылителей Башмачков, в основном пчел из рода *Andrena*, это расстояние вполне преодолимое (пчелы могут летать за «взятком» на расстояние свыше 10 км).

Интересна история одной из усадеб кордона Чири. Николай Павлович Смирнов – основатель усадьбы, поселился в этих краях еще до основания заповедника в 1927 году. Сам строил дом, заложил и вырастил фруктовые сады, для чего устроил террасы над озером.

С этой яблони начинались фруктовые сады в поселке Яйлю ▼



Для террас колот камень-плитняк и выложил почти 150-метровую террасу метровой высоты на склоне. Возил на лодке с долины реки Чулышман за 8 км навоз со стоянки овец и лессовидные выносы реки для удобрения огородов. Построил водотоки из реки Чири для полива сада и огорода (Селегей, 2010). Николай Павлович и его жена Дора Захаровна родили и вырастили 17 детей. Николай Павлович проработал лесником и гидрометеонаблюдателем в общей сложности 65 лет. Он выращивал десятки сортов яблок, в том числе создавал и свои «смирновские» сорта (Селегей, 2010). Сейчас на усадьбе живут потомки Смирновых.

Первым садоводом в заповеднике считается Дмитрий Степанович Рачкин, который еще в 1936 году заложил на верхней припоселковой террасе поселка Яйлю фруктовые сады и пасеку (Селегей, 2010). Благоприятные климатические условия для садоводства создает само озеро, смягчая климат, в особенности зимой. На террасах же растить сады нужно потому, что в весенне-летний период в непосредственной близости к озеру негативно сказывается влияние холодных вод. А уже на высоте 50–70 м над уровнем озера это влияние значительно уменьшается.

Легендарная личность и Валентин Васильевич Селегей – заслуженный метеоролог РФ, долгие годы руководивший организованной им озерной гидрометеорологической станцией в поселке Яйлю (сейчас станция фонового мониторинга). Станции собираются присвоить имя Валентина Васильевича Селегея.

Орхидея Кокушник комарниковый (*Gymnadenia conopsea*) часто встречается на лугах в окрестностях кордона Беле ▶



Перемещаемся поближе к кордону Беле. Проводим учеты Башмачков на мысе Верхний Кемелюк в разреженном березняке разнотравном с лиственницей сибирской совсем рядом с голубой водной гладью озера, а затем и над кордоном Беле на склоне горы в орляковом березняке с лиственницей.



Скопление Башмачка крупноцветкового ▲
(*Cypripedium macranthum*) на берегу Телецкого озера (мыс Верхний Кемелюк)

С VI–IX вв. н.э. вблизи кордона сохранилась «каменная баба» – по-алтайски Кезер-Таш (камень-воин).



Камень-воин «охраняет» кордон Беле ▲

По древнетюркскому преданию, каменные изваяния ставились около захоронений, поскольку считалось, что душа умершего воина могла быть заключена шаманом в камень.

Во время похода к горному озеру Чири на горе Ташту неожиданно в 100-летнем вейниково-орляковом лиственничнике встречаем 2 цветущих побега гибридного Башмачка вздутоцветкового (*C. ventricosum*) такой же редкой окраски, как и с острова Камаин. В ближайших окрестностях других Башмачков нет. Видимо, в Прителецкой части Алтайского заповедника скопления Башмачков (ценопопуляционные локусы) встречаются на большом расстоянии друг от друга – десятки и сотни метров, что, однако, не мешает работе опылителей.

Башмачок вздутоцветковый (*C. ventricosum*) в вейниково-орляковом лиственничнике на склоне горы Ташту ▲



▲ Вейниково-орляковый лиственничник на склоне горы Ташту

▲ Пион марьин корень (*Paeonia anomala*), молочай (*Euphorbia* sp.) и жарки (Купальница азиатская (*Trollius asiaticus*)) в пихтово-кедровом редколесье подгольцового пояса горы Ташту ▼





Знаменитый природный стимулятор маралий корень – Левзея сафлоровидная (*Rhaponticum carthamoides*) на субальпийском лугу. Это ценное лекарственное растение охотно поедают олени-маралы осенью во время гона

Фиалка алтайская (*Viola altaica*) – обитатель высокогорий Алтая, Саян и Тянь-Шаня. Типичная форма



В июне в тайге цветет пион марьин корень (*Paeonia anotala*)



Более редкая форма Фиалки алтайской – светлая

Последняя учетная точка по изучению популяций Башмачков находилась вблизи кордона Кокши, где быстрая и бурлящая горная речка Кокши впадает в Телецкое озеро.

Устье р. Кокши при впадении в Телецкое озеро

Алтайская тайга (гора Ташту, горно-таежный пояс)

