

Заказник Касмалинский



Государственный природный комплексный заказник краевого значения «Касмалинский» находится в [Ребрихинском районе](#) Алтайского края на Приобском плато в пределах Касмалинского ленточного бора. Он образован 9 октября 1964 г. решением крайисполкома № 686. Решением № 164 от 04 мая 1975 г. площадь заказника была увеличена с 1000 до 18 000 га и он был преобразован в комплексный. Постановлением администрации Алтайского края № 692 от 7 октября 1999 г. принято решение о бессрочном действии природного заказника «Касмалинский». Постановлением администрации Алтайского края от 26 июня 2007 г. № 278 утверждено новое Положение о заказнике.

Заказник создан для сохранения природных комплексов интразонального ленточного бора в климатических условиях южной лесостепи; сохранения и воспроизводства животных и растений борового и водно-болотного комплексов, пополнения смежных охотугодий района промысловыми видами животных (естественное расселение); сохранения редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края, а также мест их естественного обитания; поддержания экологического баланса региона и благоприятной окружающей среды для человека.

Охраняемая природная территория служит для восстановления популяций и воспроизводства лося, косули, белки-телеутки, зайца-беляка, горностая, барсука, рыси, сохранения мест обитания охотничье-промысловых зверей и птиц, редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Алтайского края, проведения биотехнических мероприятий с целью создания более благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира и оказания помощи диким животным, для борьбы с вредителями и болезнями, спасения бедствующих животных.

Общая площадь заказника составляет 18 000 га.



Граница охраняемой территории проходит от северо-западного угла 13 квартала Ребрихинского участкового лесничества на северо-восток по границе гослесфонда Ребрихинского участкового лесничества

Ребрихинского лесничества и Ключковского участкового лесничества Павловского лесничества до северо-восточного угла квартала 32 Ключковского участкового лесничества Павловского лесничества (исключая 1-й квартал), на юго-восток по просеке до северо-восточного угла квартала 109 этого же лесничества и на юго-запад по границе гослесфонда Ключковского участкового лесничества Павловского лесничества и Ребрихинского участкового лесничества Ребрихинского лесничества до юго-западного угла квартала 85, далее по просеке до северо-западного угла квартала 13 Ребрихинского участкового лесничества Ребрихинского лесничества.

Рельеф ложбины древнего стока приобрел бугристо-грядовый и грядово-ложбинный характер с озерами и болотами в понижениях в результате деятельности ветра. Современный рельеф ленточного бора заказника довольно сложный. Основной фон в микрорельефе охраняемой территории составляют повышенные бугристо-грядовые массивы, ориентированные, как и ленты боров, с северо-востока на юго-запад. Данные бугристо-грядовые массивы возвышаются над равнинно-степными участками на 2-7 м. Днище ложбины находится на абсолютных высотах 200-220 м.

Климат в заказнике умеренно засушливый. Количество осадков до 400 мм в год, безморозный период продолжается до 120-125 дней, снежный покров сохраняется 160-163 дня. Ленточный бор способствует увеличению годового количества осадков на 40-50 мм по сравнению с безлесными участками на водораздельных гривах Приобского плато. Ленточный бор также ослабляет силу ветра, повышает относительную влажность, способствует накоплению снежного покрова и улучшает водный режим почв.



Река Касмала

По территории заказника протекает река Касмала (приток р. Обь), протяженностью в пределах охраняемой территории около 28 км. Водосбор реки равнинный. На протяжении своего течения в пределах заказника Касмала имеет 5 притоков - малые реки: Барсучиха, Боровлянка, Трубачиха, Верхняя Речка, Плещиха.

Доминирующим ландшафтом в заказнике является сосновый бор на дерново-подзолистых почвах. Под сосновыми насаждениями развиваются дерново-слабоподзолистые песчаные (гряды и бугры) и дерново-слабоподзолистые оглеенные почвы (понижения, ровные межгрядовые участки). В понижениях формируются торфяно-глеевые незасоленные почвы.

Растительный покров заказника несмотря на небольшую площадь характеризуется большим разнообразием и мозаичностью биотопов и включает в себя не только эталонные участки сосновых массивов, относящиеся к

Касмалинской ленте. Встречаются на его территории и березово-осиновые заболоченные леса, суходольные и низинные луга, степи, болота, прибрежно-водная растительность. Значительная часть биотопов относится к водно-болотным угодьям, приуроченным к пойме реки Касмала и ее притоков.

На возвышенных участках, по вершинам грив, распространены сухие лишайниковые и мохово-лишайниковые **сосновые леса**.

Наиболее часто встречаются сосняки травяно-зеленомошные с сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*), с участием березы повислой (*Betula pendula*). В подлеске встречается карагана древовидная (*Caragana arborescens*), смородина красная (*Ribes spicatum*), черемуха (*Padus avium*), калина обыкновенная (*Viburnum opulus*). Доминанты травянистого яруса: зимолюбка зонтичная (*Chimaphila umbellata*) и др.



Зимолюбка

Название растения «зимолюбка» говорит само за себя. Этот вечнозелёный кустарник до 25 см в высоту с ползучим корнем и прямым стеблем не стремится сбросить осенью листву и поскорей уйти на покой. Листья у этого удивительного растения отмирают незаметно, постепенно в течение года, замещаясь новыми, поэтому под снег зимолюбка уходит совершенно зеленой. Зато весной, как только прогреет солнце, она оказывается полностью готова к фотосинтезу. Внешне зимолюбка напоминает бруснику. У этих видов кустарников очень похожи листья, жесткие, кожистые, сверху темно-зеленые, а с нижней стороны белесые. К тому же растения не сбрасывают их на зиму. Только форма листьев несколько различается: у зимолюбки они более вытянутые, с клиновидным основанием и зазубренным краем. Глянцем резных листьев она может привлечь лишь внимание грибников, внимательно разглядывающих все, что попадает под ноги. Но в период цветения ее нельзя не заметить. Сначала из верхушки стебля появляется изящный побег. Его венчает зонтик из 2-8 крупных розово-белых цветков на длинных поникающих ножках. В каждом из них по 5 широких куполообразных лепестков, направленных вниз, и десять двурогих тычинок розового или почти фиолетового цвета. Особенно необычен пестик зимолюбки, вздутый и короткий, словно бочонок. Цветет это растение достаточно поздно, во второй половине лета. В этом еще одна причина, почему его невозможно не заметить. Почти все остальные лесные растения к этому времени уже отцветают. Плоды зимолюбки - небольшие шаровидные сухие коробочки - созревают в начале осени. Произрастает этот кустарник в лишайниковых сосновых лесах. И, как и все грушанковые, успешно растет лишь в симбиозе с грибами. Гифы (особые нитевидные образования у грибов) некоторых микроскопических видов образуют вместе с корнями растения микоризу. С ее помощью гриб добывает зимолюбке воду и минеральные вещества, а растение в свою очередь снабжает его сахарами, полученными в результате фотосинтеза. Отметим, что зимолюбка

(зимняя трава, сердечник, изгон, суховишник) широко используется в народной медицине в виде отваров и настоек, в то время как официальная медицина это растение не применяет.



Кладония лесная

На вершинах грибов обычны сосняки-беломошники с кладонией оленьей (*Cladonia rangiferina*), кладонией лесной (*C. sylvatica*). Древостой представлен сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*). В травостое отмечены: мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata*), остролодочник колокольчиковый (*Oxytropis campanulata*), ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum*), касатик русский (*Iris ruthenica*) и др.

Сосняки мертвопокровные искусственного происхождения сформировались на месте посадки сосны 45-50 летнего возраста. Древостой одноярусный. По опушкам посадок отмечены отдельные экземпляры подроста сосны и березы повислой (*Betula pendula*). Травянистый ярус 1%, из злаков встречается кострец безостый (*Bromus inermis*), бобовые представлены клевером люпиновидным (*Trifolium lupinaster*) и горошком мышиным (*Vicia cracca*), из разнотравья встречается качим высокий (*Gypsophylla altissima*).

Вглубь леса и ниже по склонам к сосне примешивается береза, подлесок становится более густым. В травянистом покрове появляются: валериана русская, шлемник обыкновенный, крестовник Якова, пижма обыкновенная, змееголовник Руйша. Хвощ зимующий образует местами монодоминантные заросли.



Валериана русская



Крестовник Якова

В низинах встречаются заболоченные осиново-березовые леса и небольшие болотца.

Березовые леса в заказнике представлены березняками осоковыми, березняками разнотравными. В древесном ярусе преобладает береза белая (*Betula alba*). В подлеске встречается смородина красная (*Ribes spicatum*). Доминантами травяного покрова являются осока дернистая (*Carex cespitosa*), крапива двудомная (*Urtica dioica*). Из мхов встречаются: сфагнум оттопыренный (*Sphagnum squarrosum*), дикранум многоножковый (*Dicranum polysetum*).

Смешанные леса представлены различными вариантами с доминированием в древостое сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*), осины обыкновенной (*Populus tremula*), березы повислой (*Betula pendula*). Кустарниковый ярус представлен караганой древовидной (*Caragana arborescens*), кленом ясенелистным (*Acer negundo*), черемухой обыкновенной (*Padus avium*). В травянистом ярусе встречаются коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), дудник лесной (*Angelica sylvestris*), серпуха венценосная (*Serratula coronata*), пустореберник обнаженный (*Cenolophium denudatum*), купена душистая (*Polygonatum odoratum*), подмаренник северный (*Galium boreale*), медуница мягкая (*Pulmonaria mollis*), костяника (*Rubus saxatilis*) и др.



Костяника



Костяника



Костяника

Костяника - многолетнее травянистое растение, относящееся к роду Рубус («*rubus*» - латинское название, обозначающее ярко-красный цвет) и к семейству

Розовых. Ее легко узнать в лесу по ярко-алым плодам, состоящим из 4 сросшихся ягод с крупными косточками, и тройным листьям. Костяника - это сугубо лесная ягода, дитя тени, растущая под пологом широколиственных деревьев. Во все стороны раскидывает она свои длинные ползучие стебли - усы. В узлах соприкасающиеся с почвой стебли могут укорениться и дать начало новому побегу. Разрастаются усы костяники стремительно. Ведь их суточный прирост составляет 3-4 см - необычайно высокая, возможно, даже рекордная скорость для растений леса. Потому-то и растет она плотными зарослями, до 20 и более кустов на квадратном метре. На стеблях, покрытых мелкими и многочисленными шипами, поочередно вырастают характерные длинночерешковые сложные тройчатые листья. Листочки яйцевидные, с зубчатым краем. Листья костяники довольно крупные - ведь им нужно улавливать солнечный свет в лесной тени. Интересно, но по внешнему виду листьев растения можно предсказать погоду: полностью раскрытые листья говорят о приближении дождя (примерно за 20 часов), а свернувшиеся в «трубочку» - о хорошей солнечной погоде. В конце мая - июне растение зацветает. Цветки костяники обладают множеством тычинок и пестиков, что является характерным признаком для всех розоцветных. Пять белых крупных лепестков делают цветок заметным под пологом леса для насекомых-опылителей. К июлю-августу созревают ягоды. На вкус они с приятной, освежающей кислинкой, вроде граната. И в каждой ягодке спрятано по крупной косточке. В размолотом виде косточки тоже съедобны - их используют как приправу ко вторым блюдам (то же делается и с косточками граната). Примечательно, что из-за подобного сходства растение прозвали «северным гранатом». И по цвету, и по вкусу, и по химическому составу. Соплодие костяники состоит из нескольких сплюснутых ягод-косточек, обычно их не более шести. Костяночки эти едва касаются одна другой, и когда срываешь щепотку ягод, они горошинами перекатываются на ладони, каждая отдельно. «Краснеет кучками зрелая костянка», - заметил как-то С. Т. Аксаков в «Записках ружейного охотника». И вправду: костянка кучна, только искать не ленись. Из ягод лесной дикарки готовят квас, морс, сироп, кисель и, конечно, отменное варенье. Ягоды костяники, насыщенные витаминами, органическими кислотами, минералами, обладают целебными свойствами. Народная медицина применяла их при малокровии, простудных заболеваниях и воспалении суставов.

Благодаря наличию крупной косточки в ягоде дано такое интересное название растению. Кроме того, все прозвища северной ягоды намекают на присутствие косточки внутри плода. Костянига, костика, костянка, костяница, кострица - вот только некоторые из этих прозвищ. Называли ее еще каменной малиной, каменикой: хоть вкусная, но твердая.

По берегам р. Касмала и ее притоков образуют густые заросли: калина обыкновенная, крушина ольховидная, встречается боярышник кроваво-красный, жимолость татарская. Кустарники переплетаются хмелем. В травянистом ярусе встречаются тростник южный, вех ядовитый, частуха подорожниковая, лютик многоцветковый.



Вех ядовитый



Частуха подорожная



Мятлик однолетний

На территории Касмалинского заказника выделены формации настоящих суходольных разнотравно-злаковых лугов, вейниковых лугов, мятликово-тонконогово-кострецовых и мятликовых суходольных лугов на лугово-черноземных почвах. Для мятликово-тонконогово-кострецового суходольного луга доминирующими видами являются мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata*), кострец безостый (*Bromopsis inermis*). Травостой представлен лапчаткой серебристой (*Potentilla argentea*), горошком заборным (*Vicia sepium*), полынь эстрагон (*Artemisiadracunculus*). Бобовые представлены люцерной серповидной (*Medicago falcata*).

Кострецовые луга имеют довольно густой травостой, в сложении которого принимают участие злаки: кострец безостый (*Bromopsis inermis*), мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), тимофеевка луговая (*Phleum pratense*). Разнотравье представлено небольшим количеством видов, среди которых выделяются лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis*), полынь метельчатая (*Artemisia scoparia*). Из бобовых встречаются горошек заборный (*Vicia sepium*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*).

Отдельно следует выделить деградированные суходольные луга, возникшие на месте вырубки соснового леса. Травостой представлен двумя подъярусами. В первом подъярусе - бодяк разнолистный (*Cirsium heterophyllum*), крапива

двудомная (*Urtica dioica*). Второй подъярус представлен видами: осока большехвостая (*Carex macroura*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), подмаренник северный (*Galium boreale*), медуница мягкая (*Pulmonaria mollis*) и др. Общее проективное покрытие - 90%.



Медуница

Медуница мягкая представляет собой многолетнее травянистое растение семейства Бурачниковых. Уже само название подразумевает под собой что-то сладкое, медовое, ароматное. Это необыкновенно красивое и очень рано цветущее растение. Всего месяц красуется оно в еще не одетом лесу, до роскошного полога листвы на деревьях. Потом померкнет, и найти его в высокотравье станет непросто. Зато теперь какво! На мохнатом стебельке подвешены и пурпуровые, и лазоревые, и синие цветы. Будто на всех не хватило одинаковой краски, вот и сияют, кто во что горазд. В фиолетовые цветки заглядывают пчелы, стало быть, растение это неспроста медуницей величают. Медоносна, ранний взятки с нее, а это весьма ценно, когда кругом пусто. Роятся в медунице и шмели, гудят день-деньской, пропитание ищут.



Медуница цветы

Склонность медуницы к причудливым расцветкам понятна. Ведь ее венчик на стебле разного возраста. Молодые, только что раскрытые, окрашены в яркий пурпурный цвет: иначе не привлечь насекомых-опылителей. Старые цветы блекнут, выгорают. Были и они яркими, а теперь поседели, потеряли блеск. И подвел их краситель антоциан. В молодых цветках реакция клеточного сока кислая, антоциан придал венчикам румянец; цветок постарел, реакция клеточного сока стала щелочной - краситель-хамелеон посинел, изменился. В такие цветки пчелы и шмели не заглядывают - нектар иссяк, пыльца облетела. Цветок под бременем плодоношения. Если к такому пониклому цветку, расположенному по концам ветвей, приглядеться поближе, то можно заметить внутри четыре орешка. Это и есть плоды медуницы. На вид они черные, блестящие, поспевают в начале июля.



Медуница

Стебель медуницы восходящий, длиной до 25 см, с большими коричневыми чешуями у основания. Снизу доверху затянут бледным железистым пушком. Прикорневые листья вроде липовых - сердцевидные, на длинных черешках; опушенные, по краям иногда в размытых пятнах. Стеблевые листочки помельче, более продолговатые и почти лишены черешков. Как и розеточные, покрыты щетинками. Отметим, что в основе научного названия растения - *Pulmonaria* - лежит латинское слово «pulmon», которое в переводе обозначает «легкое». Такое имя было дано медунице по той причине, что овальные листья растения по своей форме напоминают легкие человека. Медуница - трава лекарственная. Народные названия растения (живая трава, синенький корешок, посечная трава, припарная трава) красноречиво говорят о его лекарственных свойствах. Издавна самобытными лекарями применялась как смягчительное и вяжущее средство при катарах дыхательных путей. Повсеместно на Руси слыла легочницей - помогала избавиться от чахотки.

Медунка, лесное копьецо, медвежья трава (так величают медуницу народные говоры) и в молодом возрасте съедобна: нежные листья кладут в салат и супы. В Англии это растение даже разводят как зелень к столу. Как цветок-подснежник медуница полюбилась народу с былинных времен. Не зря же в подводном царстве о ней тосковал Садко.

Размножается медуница как семенами, так и вегетативно. Она относится к так называемым мирмекохорным растениям - тем, чьи семена распространяют муравьи. Насекомых интересуют сладковатые придатки на семенах (ариллоиды, или карункулы), муравьи их поедают, а само семя остается неповрежденным. Одна колония муравьев за один вегетационный период разносит десятки тысяч семян на расстояние до километра от растения-родителя. Маленькое семечко перезимовывает под снегом и прорастает в конце апреля - начале мая. У проростка формируются округло-овальные семядоли. На первом году жизни образуются только 2-3 листа. К середине лета семядоли отмирают, и начинает расти наземное корневище с придаточными корнями. Под пологом темного леса, в условиях низкой освещенности, медуница размножается только вегетативно - разрастанием корневища. Зацветает медуница только на 5-7-й год жизни.



Вероника седая

Доминирующими видами на степных участках заказника являются ковыль перистый (*Stipa pennata*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), осока низкая (*Carex supina*). Из бобовых присутствует остролодочник колокольчатый (*Oxytropis campanulata*). Разнотравье представлено змееголовником поникшим (*Dracosephalum nutans*), вероникой белойлочной, качимом высоким (*Gypsophylla altissima*), полынью замещающей, подмаренником настоящим, ворсянкой бледно-желтой (*Scabiosa ochroleuca*), клубникой (*Fragaria viridis*), касатиком русским и др.



Венерин башмачок



Адонис пушистый



Ветреница лесная

Флора высших сосудистых растений заказника состоит из 298 видов растений, относящихся к 199 родам и 64 семействам. Во флоре преобладают семенные растения, споровых насчитывается 14 видов (плаунов - 3, хвощей - 6, папоротников - 5 видов). Установлены местонахождения 15 видов редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу Алтайского края (2016), из которых 8 видов также внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008). А также на территории заказника встречаются 3 вида, включенные в «Перечень таксонов растений, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге» (Красная книга Алтайского края, 2016).

Фауна заказника в общих чертах отражает видовой состав животных ленточных боров. К её отличительным чертам можно отнести разнообразие фаунистических комплексов малых рек. Это определяется относительно развитой речной сетью - р. Касмалы и ее небольших притоков.

На территории Касмалинского заказника встречаются представители всех классов животного мира.

Из млекопитающих встречаются лось (*Alces alces*), сибирская косуля (*Capreolus pygargus*), кабан (*Sus scrofa*), численность которых снижается в последние годы, биотопы типичны для обитания обыкновенной белки (телеутки) (*Sciurus vulgaris*) и зайца-беляка (*Lepus timidus*), численность которого в последние годы сокращается. Обычна лисица (*Vulpes vulpes*), крайне редко отмечаются заходы волка (*Canis lupus*), нерегулярно - рыси (*Lynx lynx*), как редкое явление - корсака (*Vulpes corsac*).

В ленточном бору наиболее характерны: красная полевка (*Clethrionomys rutilus*), лесная мышь (*Apodemus uralensis*), азиатский бурундук (*Eutamias sibiricus*). Их численность выше в понижениях с хорошо развитым травяным и кустарниковым покровом, где также обитают обыкновенная (*Sorex araneus*) и средняя бурозубки (*S. caecutiens*), а в самых влажных местах с кочками - полевка-экономка (*Microtus oeconomus*). Из краснокнижных видов могут встречаться рукокрылые, среди которых, по предварительным данным, преобладает рыжая вечерница (*Nyctalus noctula*), реже может быть встречена водяная ночница (*Myotis daubentonii*). На сухих опушках находятся типичные биотопы для обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus*), узкочерепной полевки (*Microtus gregalis*), краснощекого суслика (*Spermophilus erythrogenys*), по берегам болот, в кустарниках и на лугах - водяной полевки (*Arvicola terrestris*).



Ондатра

В смешанных лесных насаждениях распространены куны: барсук (*Meles meles*), колонок (*Mustela sibirica*), горноста́й (*M. erminea*), ласка (*M. nivalis*), увеличивающие свою численность в последние годы, и степной хорек (*M. evermanni*); по берегам водоемов встречается американская норка (*M. vison*), численность которой колеблется по годам. В последнее десятилетие в заказнике расселилась лесная куница (*Martes martes*). Заросшие участки реки и притоков - типичные биотопы ондатры (*Ondatra zibethicus*). Вдоль реки обычен обыкновенный бобр (*Castor fiber*).

Орнитофауну составляют виды, широко распространенные в ленточных борах и связанные с лесами разных типов - от остепненных, лишайниковых, и травяных сосновых до влажных и заболоченных березовых лесов. Это представители отряда воробьинообразных: буроголовая гаичка (*Parus montanus*) и большая синица (*P. major*). Местами многочисленны серая ворона (*Corvus cornix*) и сорока (*Pica pica*), обычны дрозды - певчий и деряба (*T. philomelos* и *T. viscivorus*), редка московка (*P. ater*).



Московка

Московка - миниатюрная птичка семейства синиц. За свою своеобразную черную шапочку на голове, больше похожую на маску, она и получила свое название «масковка». Уже позже это прозвище трансформировалось в «московку», так что к Москве название птицы не имеет ни малейшего отношения. Птица московка по размерам меньше обычного воробья, ее длина не превышает 10-12 см, а вес - всего 9-10 г. Согласно научным исследованиям, сердечко этой крохи сокращается около 1200 раз за минуту. По внешнему виду птичка очень похожа на свою ближайшую родственницу - большую синицу, однако уступает ей размерами и имеет более компактное строение тела и блеклое оперение. Благодаря преобладанию темных перьев в области головы и шеи московка получила второе свое название - черная синица. Как уже говорилось, верхняя часть головы московки окрашена в черный цвет, как и манишка под клювом. Перья на макушке иногда более вытянуты и образуют зазорный хохолок. Крылья, спинка и хвост птицы окрашены в сизо-бурые тона, брюшко - светло-серое, почти белое, бока также светлые с оттенком охры. На крыльях хорошо различимы две белые поперечные полосы. Глазки у московки черные, подвижные, можно сказать, озорные. От прочих представителей синицевых, таких, как лазоревка, большая синица или длиннохвостая, московку отличает яркое белое пятнышко на затылке. Именно по нему проще всего ее идентифицировать. Этот вид синиц предпочитает хвойные леса, по большей части ельники, хотя в холодный период их можно встретить и в смешанных лесах. Московка - нередкий гость кормушек, хотя населенных пунктов и человека она сторонится.



Московка

Московка, как и ее сородичи, отличается большой подвижностью. Они ведут оседлую жизнь, мигрируя на небольшие расстояния в случае крайней необходимости, в основном из-за скудности кормовой базы. Синичка московка - очень запасливая птица. В период, когда еда в изобилии, она прячет семечки и насекомых под кору деревьев или в укромные места на земле. Зимой, когда пропитание найти труднее, хитрая московка поедает свои запасы.

Гнездится московка преимущественно в еловых, реже сосновых (обычно высокоствольных) лесах. Еловых и сосновых молодняков избегает. В смешанных, лиственных лесах и приречных уремах гнездится обычно только там, где

встречаются хотя бы одиночные высокие ели. Как и большинство оседлых птиц, склонна к массовому запасанию корма и прочному сохранению постоянных пар. Во внегнездовое время часто держится вместе и кочует со стайками поползней, гаичек, больших синиц и пищух.

Первые признаки весеннего оживления проявляются иногда в декабре-январе, но чаще в феврале-марте. Разгар весенних игр в марте - начале апреля. В эти дни москочки не только много поют, становятся очень крикливы и шумны, но часто гоняются друг за другом вокруг высоких елей. Гнездовые парочки москочек чаще формируются до появления на участке, где они будут строить гнездо. Обе птицы сообща отыскивают место для гнезда и намечают сам гнездовой участок. Старые птицы, даже на зиму присоединяясь к стайке, не теряют своих связей. Парочками они появляются и на кормушках среди других синиц, когда остаются в своем гнездовом районе на зимовку.

Свою дежурную (или рабочую) песню самец обычно поет далеко, часто в 50-70 м от гнезда, сидя на маковке высокой ели. Он как бы становится своеобразным маяком, сигнализирующим о том, что в данном районе гнездятся москочки. Основной пункт сторожевого пения выбирает на одном из самых заметных мест, где можно ожидать появления или пролета других москочек. Вокальный репертуар москочек очень богат. Каждая птица может иметь 7-11 четко отличающихся типов песен. Продолжительность жизни москочек, как и у всех представителей этого семейства, составляет 8-10 лет. Общая численность колеблется в зависимости от суровости зимы и состояния кормовой базы. Локальное уменьшение численности происходит на территориях, где вырубаются хвойные леса. В настоящее время этому виду не грозит исчезновение.

Обычны в заказнике и птицы других отрядов: большая горлица (*Streptopelia orientalis*), пестрый дятел (*Dendrocopos major*), желна (*Dryocopus martius*).

Для сухих сосновых лесов, лишенных подлеска, характерными видами птиц являются: черный стриж (*Apus apus*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), типичен для высокоствольных старовозрастных участков леса с дуплистыми деревьями обыкновенный козодой (*Caprimulgus europaeus*).

Для лиственного леса обычны обыкновенная иволга (*Oriolus oriolus*), черноголовый щегол (*Carduelis carduelis*), белоспинный дятел (*D. leucotos*), обыкновенная овсянка (*Emberiza leucocephala*).



Овсянка

Овсянка обыкновенная - мелкая птица семейства овсянковых, впервые упоминается в труде шведского натуралиста Карла Линнея в 1758 году. Видовое наименование птицы - «Citrinella» - является производным от латинского слова

«лимон». Именно таким ярко-желтым цветом окрашены головка, шея и брюшко певчей птицы, внешне и по размеру очень похожей на воробья. Конечно же, овсянку с воробьем спутать невозможно, ее выделяет лимонное оперенье и хвост, который заметно длиннее. Длина тела овсянки достигает 20 см, весит птица в пределах 30 гр. Самцы, особенно в брачный период, имеют более яркую окраску, нежели самки. Оперенье лимонного цвета покрывает головку, подбородок и полностью брюшко самца птицы овсянки. Спинка и бока имеют темный оттенок, обычно это коричневато-серые цвета, на которых более темным вырисовываются продольные пестрины. Клюв овсянки отличается от воробьиного своей массивностью. Овсянки не стремятся избегать людей и часто селятся рядом, в городской черте. Гнездятся недалеко от фермерских хозяйств, где легко можно раздобыть семена зерновых культур. Излюбленным лакомством овсянок является овес. Собственно, отсюда и название любительницы этого злака - «овсянка». Яркие птички даже остаются зимовать в местности, где поблизости расположены конюшни. Овса, который заготавливают для лошадей, вдоволь хватает, чтобы прокормиться зимой одной популяции птиц. Любимыми местами гнездования овсянки являются разреженные участки леса, лесные поляны, молодая, преимущественно хвойная поросль, зарастающие лесные вырубki и опушки вблизи полей. Брачный период у сладкоголосых птиц начинается с середины апреля, и к концу месяца птицы обзаводятся парами. Яркие и звонкие самцы часами красуются перед самками, заливаясь переливчатой трелью. Когда самка выбрала себе пару, начинается поиск места и постройка гнезда для будущих птенцов. Происходит это в середине мая, когда почва уже достаточно прогрета, ведь овсянки гнездятся прямо на земле, под кустами, или в высокой траве на краю оврагов. По форме гнездо напоминает неглубокую чашу. Материалом для дома служит сухая трава, стебли злаковых растений, конский волос или шерсть других копытных животных. За сезон самка дважды выкладывает яйца. Обычно в кладке овсянки не больше пяти яиц. Они небольшого размера, имеют или серовато-фиолетовый, или розоватый оттенок с тонкими прожилками темного цвета, которые рисуют на скорлупе замысловатые рисунки из завитков и крапинок. Птенцы вылупляются, покрытые плотным рыжеватым пухом. Вскармливают птенцов различными насекомыми, но когда детки достаточно подрастут, чтобы самостоятельно покинуть гнездо, рацион молодого поколения пополняется семенами растений. Уже через две недели окрепшие особи постигают науку полета. При благоприятных условиях продолжительность жизни овсянки составляет 3-4 года.

В лиственных лесах заказника реже наблюдаются обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*), вертишейка, малый дятел (*D. minor*), клинтух (*Columba oenas*).



Тетерев



Обыкновенный жулан

В березняках с открытыми участками встречаются: тетерев (*Columba oenas*), садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum*), серая славка (*Sylvia communis*), обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus*), дубровник (*Emberiza aureola*), обыкновенный жулан (*Lanius collurio*), обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia*), белая лазоревка (*Cyanistes cyanus*), длиннохвостая чечевица (урагус) (*Uragus sibiricus*), соловей-красношейка (*L. calliope*).

Берега реки и ее притоков представляют собой различные варианты околородных биотопов. Численность водоплавающих птиц, в общем, невысока, однако здесь встречаются многие виды уток: кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-свистунок (*A. crecca*), чирок-трескун (*A. querquedula*), широконоска (*A. clypeata*), шилохвость (*A. acuta*), серая утка (*Anas strepera*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), хохлатая чернеть (*A. fuligula*), обыкновенный гоголь (*Bucephala clangula*). На мелких заводях иногда встречаются черношейная поганка (*Podiceps nigricollis*), лысуха (*Fulica atra*), зимородок (*Alcedo atthis*). Отмечены озерная чайка (*Larus ridibundus*), белокрылая и речная крачки (*Chlidonias leucopterus* и *Sterna hirundo*).

Заросшие травянистой растительностью берега - типичный биотоп для желтой и желтоголовой трясогузки (*Motacilla flava* и *M. citreola*), варакушки (*Luscinia svecica*), полевого воробья (*Passer montanus*), обыкновенного сверчка (*Locustella naevia*), тростниковой овсянки (*E. schoeniclus*).

На более открытых берегах держатся белая трясогузка (*Motacilla alba*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), черныш (*Tringa ochropus*).

В пограничных биотопах (внутренние и внешние опушки леса) обычны черный коршун (*Milvus migrans*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), перепелятник (*Accipiter nisus*), тетеревиатник (*A. gentilis*).

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*), чеглок (*Falco subbuteo*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*) и болотная сова (*Asio flammeus*) встречаются на лесных полянах и открытых береговых участках, в лесных биотопах - длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*); по лиственным лесам и опушкам - сплюшка (*Otus scops*).



Осоед обыкновенный



Орлан-белохвост



Могильник

Отметим, что в заказнике выявлено гнездование 3 видов птиц, включенных в Красную книгу Алтайского края (2016). Согласно Красной книге Алтайского края (2009) в заказнике обитает также орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), однако в ходе обследования в 2016 году он встречен не был, и гнездование вида в настоящее время не подтверждено. Также на территории заказника ранее гнезился черный аист (*Ciconia nigra*). В 2012 году его гнездовой участок был разрушен рубками, и в настоящее время факта гнездования не установлено, тем не менее в гнездовой период 2015 года зафиксировано присутствие данного вида на особо охраняемой природной территории.

Герпетофауна представлена немногими видами. В прибрежных лугах встречается остромордая лягушка (*Rana arvalis*), в более сухих биотопах встречается серая жаба (*Bufo bufo*), живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*) и обыкновенная гадюка (*Vipera berus*), в сторону уменьшения увлажнения встречается прыткая ящерица (*L. agilis*).

Ихтиофауна заказника насчитывает 10 видов рыб, из них 8 - являются представителями аборигенной фауны и 2 вида представлены случайными вселенцами. К видам-аборигенам относятся: щука (*Esox lucius*), сибирская плотва (*Rutilus rutilus*), золотой и серебряный караси (*Carassius carassius* и *C. auratus gibelio*), линь (*Tinca tinca*), сибирский пескарь (*Gobio gobio cynocephalus*), озерный голянь (*Phoxinus phoxinus*), окунь (*Perca fluviatilis*).

Фауна позвоночных заказника представлена классами костных рыб (10), земноводных (2), пресмыкающихся (4), птиц (111) и млекопитающих (31). Фауна беспозвоночных животных в Касмалинском заказнике не изучена.

Общий режим охраны и использования ООПТ:

Постановлением администрации Алтайского края от 26.06.2007 г. № 278 на территории заказника запрещается любая хозяйственная деятельность, приводящая к изменению состава и естественного состояния растительного и животного мира, - разработка и распашка земель дополнительно к существующим площадям; заготовка древесины (рубка лесных насаждений, трелевка, частичная переработка, хранение и вывоз из леса древесины) в период с 15 марта по 15 июля; устройство дамб, плотин, прудов и других гидротехнических сооружений без заключения государственной экологической экспертизы; выкашивание травы до 15 июля; выкашивание травы вкруговую (от периферии к центру) во избежание гибели молодняка птиц и мелких животных; промысловая, спортивная и любительская; ловля рыбы всеми способами за исключением ловли ручной удочкой; неконтролируемый пуск палов и выжигание растительности, не предусмотренные планом мобилизации и генеральным планом противопожарного обустройства лесов; передвижение лиц с использованием механических транспортных средств вне дорог; размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов, складирование производственных и бытовых отходов; нахождение лиц с оружием и собаками, капканами, сетями, вентерями, петлями, шатрами, перевесами, острогами, самоловными крючками и электроудочками; заготовка лекарственно-технического сырья, в том числе лекарственных растений; геологоразведка и добыча полезных ископаемых; любые виды хозяйственной деятельности, рекреационного и иного природопользования, препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов.

На территории заказника допускается: применение биологических средств борьбы с насекомыми - вредителями растений; отлов диких животных при возникновении эпизоотии; сбор зоологических и ботанических коллекций; проведение охранных, биотехнических, противопожарных и лесовосстановительных мероприятий; строительство некапитальных зданий и сооружений, назначение которых не противоречит целям и задачам заказника при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию данных объектов; рекреационное использование территории заказника в специально отведенных местах в соответствии с действующим законодательством: по берегам рек и озер не далее 3 км от населенных пунктов; организованный экотуризм - по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Алтайского края, в ведении которого находится заказник; любительское рыболовство летними и зимними удочками всех модификаций согласно правилам рыболовства, установленным для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна; заготовка лекарственных растений без их выкопки, сбор ягод и грибов гражданами для личных нужд.

Отметим, что постановлением Правительства Алтайского края № 316 от 24.08.2017 на территории заказника выделены зона особой охраны, общая площадь которой составляет 5 546 га.

Данная территория внутри Касмалинского заказника создана по материалам лесоустройства Ключковского участкового лесничества Павловского лесничества 2011 года и материалам лесоустройства Ребрихинского участкового лесничества Ребрихинского лесничества 2005 года. Данная мера обусловлена необходимостью сохранения ценных природных комплексов Касмалинского ленточного бора, мест наибольшей концентрации редких и исчезающих видов растений, наличия гнездовых участков редких и исчезающих видов птиц (чёрного аиста, большого подорлика, орла-могильника, филина). В зоне особой охраны установлен запрет на проведение любых видов рубок лесных насаждений за исключением выборочных санитарных.

Список литературы

1. Елесова, Н. В. [Растительный покров природного заказника «Касмалинский» \(Алтайский край\)](#) / Н. В. Елесова, Н. В. Овчарова // [Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии](#). - 2016. - № 15. - С. 52-56.
2. Золотов, Д. В. [Флористические находки в Касмалинском заказнике \(Алтайский край\)](#) / Д. В. Золотов, Д. В. Кузменкин, Е. Б. Андреева // [Известия Алтайского отделения Русского географического общества](#). - 2016. - № 3(42). - С. 56-60.
3. Карякин, И. В. [Результаты проекта по выделению зон особой охраны в трёх борových заказниках Алтайского края на основании данных мониторинга мест гнездования пернатых хищников](#) / И. В. Карякин, Э. Г. Николенко // [Пернатые хищники и их охрана](#). - 2015. - № 31. - С. 75-102.
4. Красная книга Алтайского края / Администрация Алт. края, Упр. природ. ресурсов и охраны окружающей среды Алт. края ; редкол.: С. И. Авцинов и др. - Барнаул, 2002 - Т. 3 : Особо охраняемые природные территории / И. В. Андреева и др. - [2-е уточн. и доп. изд.]. - 2009 (Концепт). - 272 с. Касмалинский заказник. - С. 66-69.
5. Особо охраняемые территории Алтайского края [Электронный ресурс] : Гос. природный заповедник «Тигирекский», Природный парк «Ая», Дендрологический парк «Кулундинский дендрарий», 35 гос. природных комплексных заказников краевого значения, 51 памятник природы краевого значения / С. А. Бондаревская [и др.] ; Упр. природ. ресурсов и охраны окружающей среды Алт. края. - Электрон. дан. - Барнаул, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Симкин, Г. Н. Певчие птицы / Г. Н. Симкин. - Москва : Лесная пром-сть, 1990. - 398, [1] с.
7. Стрижев, А. Н. Русское разнотравье / А. Н. Стрижев. - Москва : Дрофа, 1995. - 575 с.
8. <http://altaipriroda.ru> (Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края)
9. <http://mirchudes.net> (Чудеса нашей планеты)
10. <http://sibirbirds.ru> (Птицы Сибири)
11. <http://www.plantarium.ru/> (Определитель растений on-line)
12. <https://ecodelo.org> (Интернет-портал для поддержки экологических проектов и организаций России)
13. <https://givotniymir.ru> (Животный мир / Сайт о животных)
14. природа.рф (Архив Природы России)