**Большой пруд**

Первое, что видят посетители, войдя в зоопарк через главный вход, – это Большой пруд: место знаменитое, не только огромным количеством водоплавающих птиц, но и своей историей.

Этот пруд сохранился с тех пор, как в 1864 году создавался Московский зоопарк. Конечно, несколько изменились очертания берегов и островов, пруд сейчас специально очищается и аэрируется, но, тем не менее, это одно из мемориальных мест Московского зоопарка.

Здесь содержится основная часть коллекции водоплавающих птиц Московского зоопарка. Птицы живут на пруду круглый год, поскольку за счёт работы мощных компрессоров в зимнее время поддерживается незамерзающая полынья. Только представителей наиболее теплолюбивых видов на зиму переводят в закрытые помещения. Обитатели пруда – жители различных природных зон и ландшафтов, но всех их объединяет то, что жизнь их тесно связана с водой.

По водной глади пруда разбросаны небольшие острова – это искусственные сооружения, расположенные на бетонном основании. На островах видны небольшие домики – место гнездовий для птиц, которые предпочитают гнездиться в укрытиях. Домики для гнездовий вынесены на острова, чтобы птиц не беспокоили. Когда появляется потомство, птиц редких видов вместе с птенцами отлавливают и переносят в закрытые сеткой вольеры напротив бассейна с моржами. Это делается для защиты птенцов от охотящихся на них ворон.

На пруду посетители могут увидеть предка многих пород домашних гусей – серого гуся и очень похожего на него – гуменника. Эти гуси – жители Европы и Азии, в основном северных регионов. В период линьки птицы не могут летать и, застигнутые на суше, от опасности спасаются бегством, причём бегают очень быстро. Добежав до водоема, гуси ныряют в воду и плывут к безопасному месту под водой.

А вот гусь с белой полоской вокруг клюва, сухонос, – житель Дальнего Востока, предок некоторых пород китайских гусей, ныне очень редкая птица. В зоопарке содержится довольно большая группа гусей-сухоносов.

Пискулька и белолобый гусь очень схожи, различия очевидны лишь для специалистов. Оба вида – обитатели северной тайги, лесотундры и кустарниковой тундры.

Белый гусь – житель северной части Северной Америки, а в России он есть на острове Врангеля и на некоторых островах Якутии. Ещё в XVIII-м веке белые гуси были широко распространены в Сибири, но неумеренный промысел привёл к их истреблению. Эти гуси не улетают с гнезда при опасности, а отходят в сторону и ждут, пока опасность минует. Это давало возможность охотникам забирать все яйца из кладки и убивать взрослых гусей. В результате человечество едва не лишилось этих замечательных птиц.

Молчаливый гусь белошей обычно селится на низких морских побережьях, по берегам проток и островов в дельтах рек. Магелланов гусь – единственный гусь, у которого самцы и самки окрашены по-разному.

Горный гусь в природе забирается высоко – он живёт возле высокогорных водоёмов, гнёзда может строить на скалах и даже на деревьях, правда, невысоко – использует широкие развилки ветвей с застрявшим в них валежником. Большую часть жизни он проводит на суше. Этот гусь считается рекордсменом по поднятию в высоту: во время сезонных миграций птицы летят над Гималаями на высоте 7-8 километров над уровнем моря. Этот вид включен в Красную Книгу России.

Среди прочих гусей выделяются канадские казарки – крупные, сильные, уверенные в себе птицы с белыми щеками и чёрной шеей; белощёкие казарки – очень похожи на канадских, но меньших размеров и с совсем другими повадками. Они очень робкие и деликатные птицы.

Краснозобая казарка (эндемик России) – самая нарядная из казарок, в природе всю жизнь проводит при температурах от 0 до +10°С, возможно, поэтому их так трудно разводить в неволе. Все казарки гнездятся в тундре и на побережье Северного ледовитого океана. Они часто устраивают гнёзда рядом с хищными птицами или кайрами – теми, кто активно защищает свои гнезда.

Среди птиц большого пруда выделяются лебеди-трубачи – крупные белые лебеди с черным клювом и красивыми трубными голосами. Это самые крупные лебеди в мире, живут они в Северной Америке. Эти птицы чуть было не повторили судьбу вымерших животных, но люди вовремя спохватились, взяли их под охрану, и поголовье этих прекрасных птиц стало увеличиваться, так что в настоящее время исчезновение им не грозит.

Кроме трубачей на большом пруду живут и лебеди-шипуны, они меньшего размера, красиво держат шею в виде буквы S, а клюв у них красный. В Московском зоопарке содержатся и другие виды лебедей: лебедь-кликун, тундровый лебедь (самый мелкий из лебедей), а также черношейный лебедь из Южной Америки, и австралийский черный лебедь. Природа распределила окрас лебедей таким образом, что в Северном полушарии живут только белые лебеди, а в Южном – черношейный и черный (почему – не известно).

Привлекают внимание посетителей яркие оранжевые утки – обыкновенные огари. В начале 20-х годов прошлого века они были завезены в Московский зоопарк, успешно размножились и теперь их так много, что нет необходимости оставлять в неволе всех птиц, и весной многие огари разлетаются по всей Москве. В природе эти птицы гнездятся в брошенных норах, иногда довольно далеко от воды. В условиях города они приспособились устраивать гнёзда на чердаках, попадая туда через вентиляционные отверстия. Вылупившиеся птенцы вслед за родителями выпрыгивают из «норы» и совершают свой первый в жизни «полёт». Поскольку они маленькие и лёгкие, то безо всякого для себя вреда приземляются на асфальт, и дружная процессия во главе с мамой или папой отправляется пешком на ближайший водоём. Летом огарей можно встретить на многих московских прудах, но на зиму они все возвращаются в зоопарк.

Кроме обыкновенных огарей, в зоопарке живут новозеландские огари, гусь белошей, красноносые нырки, пампасные нырки, белоглазые нырки, хохлатые чернети, свиязи, очень много обыкновенных крякв.

В нашем зоопарке в результате стараний орнитологов удалось создать перелетную популяцию гоголей. Гоголи гнездятся в дуплах деревьев, и если им ампутировать часть крыла и тем самым лишить возможности летать, они не смогут добраться до дупла и, соответственно, не смогут размножаться. Поэтому крылья им не подрезают, как это делают другим птицам, гоголи выводят в зоопарке птенцов, улетают с ними зимовать на юг, а весной возвращаются на родной водоём.

**Слоны**

В большом желто-голубом здании, построенном в восточном стиле, находится Слоновник. Там живут три **азиатских слона**: самец, самка и слонёнок. Взрослые слоны приехали в Московский зоопарк из Вьетнама в 1985 году. Их история заслуживает внимания. В том году Вьетнам подарил Кубе семь молодых индийских слонов и «подарок» отправился на корабле в долгое плавание. Но при подходе теплохода к берегам Кубы, выяснилось, что слонам сделана прививка от ящура, а на Кубе этого заболевания никогда не было, и кубинские власти категорически отказались от подарка. Слоны находились в плавании почти полгода, и состояние их здоровья вызывало опасения. Советский Союз согласился их принять, и слоны ещё раз пересекли океан. Когда теплоход прибыл в Ленинград, выяснилось, что все слоны сильно истощены, а одна слониха пала. Была середина зимы, стояли трескучие морозы. Дорога из Ленинграда до Москвы заняла чуть больше суток. Все животные прибыли в зоопарк очень слабыми, одну самку не удалось поставить на ноги. Остальных удалось выходить. Позднее две самки были отправлены в Берлинский зоопарк.

В 1995 году одна из самок, Пипита, родила четвёртого в истории зоопарка слоненка, который был отправлен в зоопарк г. Еревана. 22 апреля 2009 году она родила ещё одного слонёнка – самочку. Это пятый слонёнок в истории нашего зоопарка.

Новое здание слоновника было открыто в 2003 г. Для комфортного проживания животных в нём предусмотрено очень многое: в вольерах есть душ, фонтан, бассейн. Просторная уличная вольера засыпана песком, что очень нравиться слонам. Посетители могут видеть наших питомцев круглогодично: летом – на улице, зимой – в помещении.

**Экзотариум**

Павильон «Экзотариум» расположен на Новой территории и занимает 2 и 3 этажи павильона «Остров зверей». Войдя в Экзотариум, вы оказываетесь в полутемном зале, где в ярко освещенных аквариумах воспроизведены ландшафты кораллового рифа.

Коралловые рифы уникальные природные сообщества, обязанные своим происхождением и существованием симбиозу коралловых полипов и одноклеточных водорослей-зооксантелл. В результате этого явления мадрепоровые кораллы приобрели способность откладывать массивный скелетный материал и формировать грандиозные по масштабам рифовые постройки. Для фотосинтеза зооксантеллам рифообразующих кораллов необходим свет, поэтому рифы приурочены к прибрежным и островным хорошо освещенным мелководьям. Даже в наиболее прозрачных водах Мирового океана живые рифообразующие кораллы не встречаются глубже 75 м, а в большинстве районов живые рифы отмечаются на глубинах менее 60 м. Коралловые рифы приурочены к тропическим полносоленым водам Мирового океана с температурой воды выше 18ºС.

Необыкновенно велико видовое разнообразие животных, населяющих коралловые рифы Мирового океана: это около 790 видов рифообразующих кораллов, десятки тысяч видов других беспозвоночных животных, более 4000 видов рифовых рыб. Наиболее богатым по видовому составу рыб локальным рифом в настоящее время считается риф залива Маумере на острове Флорес, где отмечено 1111 видов коралловых рыб. Вместе с тем, на северной и южной границах тропической зоны видовой состав рифовых животных значительно обеднен: так на рифах атолла Мидуэй (северная часть Гавайского архипелага) отмечено только 226 видов коралловых рыб, а в водах острова Пасхи – не более 126 видов прибрежных рыб.

Коллекции Экзотариума (около 100 видов рифовых рыб) по количеству видов рыб вполне сравнима с обедненными рифами, расположенными на границах тропической зоны. Вместе с тем, в ней собраны разнообразные виды рыб с рифов Тихого, Индийского и Атлантического океанов.

В большом рифовом аквариуме Экзотариума представлены разнообразные кишечнополостные Индо-Малайского архипелага: **мягкие кораллы** (**Sinularia spp**.,**Sarcophyton spp**.), **зоантарии** (**Zoanthus spp**.), **дискоактинии** (**Discosoma spp**) и большая группа **четырехцветных актиний** (**Entacmaea quadricolor**). Все эти животные в природе питаются мелкими планктонными организмами и продуктами жизнедеятельности симбиотических водорослей-зооксантелл. В аквариуме они не требуют специального кормления, т.к. употребляют в пищу остатки распыляемого рыбами корма и продукты жизнедеятельности своих водорослей. Первоначально все кишечнополостные были внесены в аквариум в виде единичных мелких экземпляров, но к настоящему времени, постоянно размножаясь, обросли все декорации аквариума. Вместе с кишечнополостными в аквариуме содержатся **тридакны** (**Tridacna crocea**) и разнообразные рифовые рыбы, из которых особо следует отметить **анемоновых рыб** и **псевдантиасов**.

**Тридакны** (**Tridacna crocea**) – своеобразные двустворчатые моллюски, которые, подобно мадрепоровым кораллам, содержат симбиотические водоросли-зооксантеллы в межклеточных пространствах своей ярко окрашенной мантии. Обитают тридакны на коралловых рифах и питаются за счет отфильтровываемого планктона и продуктов фотосинтеза своих симбионтов. В аквариуме тридакны питаются также как кораллы.

**Анемоновые рыбы** (**Amphiprion spp**., **Premnas biacleatus**) в природе встречаются в симбиозе с различными видами актиний. Жизненный цикл этих рыб очень тесно связан с актиниями-хозяевами. В актинии рыбы укрываются от врагов, рядом с актинией они откладывают прикрепленную икру, за которой ухаживают и которую охраняют, в актинию, ориентируясь на запах, оседают в процессе метаморфоза личинки этих рыб, и мальки почти всегда присутствуют в актинии вместе с парой нерестящихся рыб. В случае гибели самки самец меняет пол и становится самкой, а в случае гибели самца его место достаточно быстро занимает самый крупный малек, что создает непрерывную череду смены поколений анемоновой рыбы в данной актинии. В Экзотариуме **анемоновые рыбы** содержатся как в рифовых аквариумах (**Amphiprion ephippium**, **A. ocellaris**, **A. polymnus**) с актиниями Entacmaea quadricolor, так и в аквариумах с другими рыбами без актиний (**Amphiprion melanopus**, **A. ocellaris**, **A. perideraion**). С 1998 г. в Московском зоопарке действует программа разведения анемоновых рыб, и в настоящее время в Экзотариуме экспонируются анемоновые рыбы, разведенные в Московском зоопарке.

**Псевдантиасы** (**Pseudanthias spp**.) относятся к мелким представителям каменных окуней (**Serranidae**, **Anthiinae**). **Чешуеперый псевдантиас** (**Pseudanthias squamipinnis**) обычно образует огромные стаи над коралловым рифом. Эти стаи имеют сложную организацию и преимущественно состоят из самок. Самцы контролируют отдельные участки территории, занимаемые всей стаей и нерестятся с самками, живущими на этих участках. В случае гибели самца одна из самок меняет пол и становится самцом. Питаются чешуеперые псевдантиасы зоопланктоном, проносимым над рифом.

Из экспонируемых в Экзотариуме рыб наибольший интерес представляют **акулы**, **мурены**, **груперы**, **крылатки**, **рыбы**-**ангелы**, **рыбы-бабочки**, **хирурги**, **спинороги**, **кузовки**.

Акулы представлены на экспозиции одним видом – **черноперой рифовой акулой** (**Carcharhinus melanopterus**), являющейся одной из самых обычных акул коралловых рифов. Питаются эти акулы разнообразными рифовыми рыбами, головоногими моллюсками и ракообразными.

**Мурены** (**Muraenidae**) представлены на экспозиции 3 видами: **звездчатой муреной** (**Echidna nebulosa**), **сотовой муреной** (**Gymnothorax favagineus**) и **ленточной муреной** (**Rhinomuraena quaesita**). Четвертый вид – **мурена-зебра** (**Gymnomuraena zebra**), будет размещен на экспозиции в ближайшее время. Сотовая мурена интересна тем, что относится к наиболее крупным видам мурен (может достигать в длину 2,5 м) и имеет очень крупные острые зубы. В природе она питается каракатицами, осьминогами и рифовыми рыбами. Мурена-зебра, напротив, имеет тупые, закругленные зубы и питается только беспозвоночными животными с твердым панцирем (ракообразные, моллюски, морские ежи), которых раздавливает зубами.

**Груперы** (**Serranidae**, **Epinephelinae**) представлены в Экзотариуме 2 мелкими яркими видами: **павлиньим групером** (**Cephalopholis argus**) и **красным групером** (**Cephalopholis miniata**), являющимися характернейшими представителями мелких рифовых каменных окуней.

**Рыбы-ангелы** (**Pomacanthidae**) объединяют одних из наиболее ярко окрашенных рифовых рыб. На экспозиции представлено много видов этого семейства, однако особенно яркой окраской отличаются **ангел-капитан**, или **синешевроновая рыба-ангел** (**Pomacanthus navarchus**) и **желтолобая рыба-ангел** (**Pomacanthus xanthometоpon**). На рифе эти виды имеют большие территориальные участки и обычно встречаются поодиночке, реже – парами. Питаются они губками и туникатами.

Коллекция **крылаток** (**Scorpaenidae**, **Pteroinae**) Московского зоопарка обширна. Она насчитывает 7 видов. На экспозиции в Экзотариуме в настоящее время представлены 5 видов этой группы: **крылатка-зебра** (**Dendrochirus zebra**), **антенная крылатка** (**Pterois antennata**), **момбасская крылатка** (**Pterois mombasae**), **индийская крылатка** (**Pterois miles**) и **крылатка-лев** (**Pterois volitans**). Все виды крылаток имеют большие разнообразной формы грудные плавники, которые они используют для загона добычи при охоте на различных ракообразных и мелких рыб.

**Рыбы-бабочки** (**Chaetodontidae**), вероятно, в наибольшей степени ассоциируются с понятием «коралловые рыбы». Эти рыбы получили свое название за высокое плоское тело и яркую геометрическую окраску, что делает их в какой-то мере похожими на настоящих бабочек.

Коллекция рыб-бабочек Московского зоопарка насчитывает 15 видов, что составляет 11,5 % видового состава этого семейства.

В экспозиции Экзотариума представлено 12 видов рыб-бабочек: **нитчатоплавниковая рыба-бабочка** (**Chaetodon auriga**), **крапчатая рыба-бабочка** (**Chaetodon citrinellus**), **седловидная рыба-бабочка** (**Chaetodon falcula**), **разлинованная рыба-бабочка** (**Chaetodon lineolatus**), **черноспинная рыба-бабочка** (**Chaetodon melannotus**), **восьмиполосая рыба-бабочка** (**Chaetodon octofasciatus**), **рыба-бабочка Раффлза** (**Chaetodon rafflesi**), **полумасковая рыба-бабочка** (**Chaetodon semilarvatus**), **желтохвостая рыба-бабочка** (**Chaetodon xanthurus**), **длиннорылая рыба-бабочка** (**Chelmon rostratus**), **длинноперая вымпельная рыба-бабочка** (**Heniochus acuminatus**), **индийская вымпельная рыба-бабочка** (**Heniochus pleurotaenia**). Различные виды рыб-бабочек встречаются как парами, так и большими стаями. Питаются рыбы-бабочки различными мелкими беспозвоночными и нитчатыми водорослями. Значительная часть видов специализируется на питании коралловыми полипами.

**Рыбы-хирурги** (**Acanthuridae**) получили свое название за ножевидные острые шипы на хвостовом стебле, которые у большинства видов подвижны и убираются в специальный желобок. Нападая или защищаясь, хирурги способны наносить своим противникам очень глубокие резаные раны. Питается большинство видов рыб-хирургов водорослями. В Экзотариуме рыбы-хирурги представлены разными видами, дающими представление о разнообразии формы тела и окрасок этих рыб. Очень зрелищными являются: **желтая зебрасома** (**Zebrasoma flavescens**), **белогорлый хирург** (**Acanthurus leucosternon**), **полосатый хирург** (**Acanthurus lineatus**), **арабский хирург** (**Acanthurus sohal**), **оранжевошипый единорог** (**Naso lituratus**) и др.

**Спинороги** (**Balistidae**) обладают интересной особенностью: они способны прочно фиксировать мощный первый луч спинного плавника в поднятом положении, что позволяет им прочно расклиниваться в убежище. Питаются спинороги преимущественно беспозвоночными с твердым скелетом. Представлены на экспозиции Экзотариума ярко окрашенными видами: **оранжевополосым спинорогом** (**Balistapus undulatus**), **спинорог-клоуном** (**Balistoides conspicillum**), **бородавчатым спинорогом** (**Rhinecanthus verrucosus**) и **краснозубым спинорогом** (**Odonus niger**).

**Кузовки** (**Ostraciidae**) представляют собой интереснейшую группу рыб, у которых чешуи в процессе эволюции срослись, образовав сплошной панцирь, в котором остались отверстия для плавников, рта, глаз и жаберных щелей. Питаются кузовки в природе мелкими беспозвоночными. В Экзотариуме эта группа рыб представлена 2 видами: **длиннорогой рыбой-коровой**, или **длиннорогим кузовком** (**Lactoria cornuta**) и **горбатым кузовком** (**Tetrosomus gibbosus**).

Кроме перечисленных групп рыб в экспозиции Экзотариума представлено еще много разнообразных рифовых рыб, относящимся к другим семействам.

Из беспозвоночных животных следует еще отметить **крупного лангуста** (**Panulirus versicolor**), экспонируемого в открытом бассейне и **северных морских звезд**, из которых наиболее зрелищной является яркая **гребешковая патирия** (**Patiria pectinifera**) из Японского моря.