





**Многообразие беспозвоночных животных – обитателей листового опада (лесной подстилки)**

Тип	Представители	Информация
<p>Кольчатые черви (<i>Annelida</i>)</p>	<p><i>Класс Малощетинковые (Oligochaeta)</i> Отряд Дождевые черви (<i>Lumbricomorpha</i>) <u>Дождевой червь наземный, или обыкновенный</u> (<i>Lumbricus terrestris</i>)</p> 	<p>9 – 30 см. в длину. Влажными ночами выбирается на поверхность за остатками растений. Дождевые черви играют важную роль в природных экосистемах, активно участвуя в разложении разнообразных органических остатков и служат источником пищи для позвоночных животных. Также они участвуют в процессе почвообразования и способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности естественных биоценозов. Вместе с тем все они активно участвуют в деструкции органического вещества в биоценозах, содействуя биогенному круговороту.</p>
	<p><u>Дождевой червь красноватый</u> (<i>Lumbricus rubellus</i>)</p> 	<p>7-15 см в длину. Спинная сторона красновато-бурая и фиолетовая с перламутровым отливом. Типичный обитатель более или менее влажной перегнойной почвы (обычно на небольшой глубине).</p>
<p>Моллюски (<i>Mollusca</i>)</p>	<p><i>Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda)</i> <u>Улитка дубравная</u> (<i>Cerpea nemoralis</i>)</p> 	<p>До 2,3 см в ширину и 2 см в высоту. В отличие от садовой улитки – пупок и окаймление устья бурые. Обитает чаще всего близ человеческого жилья - в садах, парках, на живых изгородях и обросших мхом стенах и камнях; кроме того, встречается в кустарниках и на опушках леса; реже - в глубине широколиственного леса. Вследствие отбора хищниками (главным образом дроздами) в парках встречается более темная по сравнению с лугом форма без полос. Питается в основном свежей травянистой растительностью.</p>
	<p><u>Улитка слизистая, или кохликопа скользкая</u> (<i>Cochlicopa lubrica</i>)</p> 	<p>Это маленькая улитка, с гладкой блестящей, вытянутой, конической раковиной, высотой 6-7 мм и шириной 2,5 - 3 мм. Встречается на равнинах, в горах, на лугах, в лесах. Предпочитает влажные места обитания (перегнившая листва). Питается живыми и отмершими растениями. Весьма обычна во влажных местах.</p>
	<p><u>Улитка щетинистая, или мохнатая</u> (<i>Trichia hispida</i>)</p> 	<p>Небольшая улитка - в высоту около 8 мм, в ширину 5 мм. Красновато-бурая, часто со светлой полосой на последнем обороте раковины. Раковина покрыта тонкими волосками. Живёт под камнями, в опавших листьях, в кустарниках, на земле в подстилке. Питается разрушающимися растительными остатками и грибами.</p>

	<p><u>Слизень гладкий</u> (<i>Deroceras Laeve</i>)</p> 	<p>Размер до 25 мм. Окраска от красновато-коричневой до почти черной, одноцветная. Обитает в сырых местах, влаголюбив. Питается живыми и отмершими листьями. Холодостоек. Откладывают яйца в верхний слой почвы, под корнями растений, а сами погибают.</p>
	<p><u>Слизень черный</u> (<i>Limax cinereoniger</i>)</p> 	<p>Длина тела 150–200 мм. Мантия занимает около 1/4 длины тела. Окраска черная или темно-серая, киль светлый. Щупальца с черными точками. Обитает в лиственных и смешанных лесах, может жить и в хвойных лесах с хорошим травяным покровом. Питается в основном грибами и лишайниками.</p>
<p>Членистоногие (<i>Arthropoda</i>)</p>	<p><u>Класс Ракообразные</u> (<i>Crustasia</i>) <u>Отряд Равноногие</u> (<i>Isopoda</i>) <u>Мокрица ослик</u> (<i>Oniscus asellus</i>)</p> 	<p>До 1,8 см в длину. Встречается в сырых местах: в садах, подвалах, под камнями, листвой и т. п. Мокрицы имеют жабры и используют кислород смачивающего их тонкого слоя влаги. Питаются отмершими листьями, гниющей древесиной. Играет важную роль разрушителя мертвой органики. Обгрызая растения, может вредить в теплицах. Яйца мокриц развиваются у самки в выводковой сумке.</p>
	<p><u>Класс Паукообразные</u> (<i>Arachnida</i>) <u>Отряд Пауки</u> (<i>Araneae</i>)</p> 	<p>Все пауки – хищники, питаются чаще всего насекомыми. Добывают они их, либо подстерегая, либо активно преследуя, либо используя ловчие сети. Для умерщвления добычи паукам служат изогнутые крючковидные челюсти (хелицеры), с каналом внутри, по которому в тело жертвы стекает яд. Тело пауков делится на два отдела: головогрудь и брюшко. На головогрудь помещается 4 пары ног, а на головной части 4 пары глаз. Вперед направлена пара коротких щупалец, у самцов концы щупалец утолщены. Взрослые пауки после окончания периода размножения погибают.</p>
	<p><u>Отряд Сенокосцы</u> (<i>Opiliones</i>) <u>Сенокосец обыкновенный</u> (<i>Phalangium opilio</i>)</p> 	<p>Величина этого сенокосца до 9 мм, длина ног до 50 мм. Тело делится на головогрудь и брюшко. Брюшко явно сегментировано и соединяется с головогрудью широким основанием, а не тонким стебельком, как у пауков. Паутинных бородавок нет. Сенокосцы не плетут паутину. Встречаются повсюду. Очень длинные ноги могут отрываться, и долгое время продолжают сокращаться, от чего и произошло название сенокосца. Утраченные конечности не восстанавливаются. Питаются мелкими насекомыми, наземными моллюсками, пауками и клещами, но не отказываются и от растительной пищи.</p>

	<p>Отряд Клеши (Acarina) <u>Клещ Панцирный</u> (Oribatei)</p> 	<p>Тело покрыто плотным панцирем, с разнообразными выростами и шипам. Основу их рациона составляют растительные остатки. Обитает в опаде деревьев, кустарников.</p>
<p>Членистоногие (Arthropoda)</p>	<p><u>Клеши свободноживущие</u> (Gamasides)</p> 	<p>Среди этих клещей встречаются свободноживущие и паразитические формы. Свободноживущие гемазовые клещи обитают в разнообразных местах. В лесу и садах их можно найти под отставшей корой деревьев, в трухлявых пнях, в опавшей листве, во мхах и лишайниках, неглубоко в почве. Некоторые из них сапрофаги – питаются разлагающимися органическими остатками. Но основная масса свободноживущих клещей – хищники. Они нападают даже на паутиных клещей, живущих на различных растениях, поэтому их часто можно видеть на листьях растений.</p>
	<p>Отряд Акариформные клещи (Acariformes) <u>Краснотелка шелковистая</u> (Trombidium holosericeum)</p> 	<p>Тело до 4 мм в длину. Живёт в почве. Питается главным образом яйцами насекомых, высасывая их. Личинки паразитируют на насекомых и пауках. Эти клещи токсичны для насекомых и других хищников и могут использоваться как природный инсектицид. Их можно рассматривать как неотъемлемый компонент почвенных экосистем, регулирующий численность мелких почвенных беспозвоночных</p>
	<p>Отряд Ложноскорпионы (Pseudoscorpionida) <u>Ложноскорпион</u> (Neobisium)</p> 	<p>До 4,5 мм в длину. Вторая пара ног снабжена клешнями. Обитает в подстилке, в сухой листве, во мху, где и зимуют. Питается мелкими беспозвоночными. Активные хищники. Оплодотворение наружно-внутреннее. Самец оставляет сперматофор на субстрате, а самка захватывает его. Достигают половой зрелости через год после выхода из яиц.</p>
	<p><u>Класс Губоногие</u> (Chilopoda) Отряд Костянки (Lithobiomorpha) <u>Костянка клещеностная</u> (Lithobius forficatus)</p> 	<p>Уплощённая форма тела, до 3,2 см в длину, с многочлениковыми усиками. На 15 сегментах тела по паре ног. Первая пара преобразована в ногочелюсти с ядовитыми коготкам, с помощью которых костянки одолевают насекомых и других мелких животных. Подвижные влаголюбивые животные с хорошо развитым осязанием, активны ночью. Добычу подстерегают. Живут в лесной подстилке, под корой, камнями и т.д.</p>
	<p>Отряд Геофилы (Geophilomorpha) <u>Геофил длинноусый</u> (Geophilus longicornis)</p>	<p>Тело червеобразное 2-4 см в длину. Число сегментов тела непостоянно (49-57 пар ног). Глаз нет, но чувствительностью к свету обладает. Он может быть найден в различных типах леса, а также в непосредственной близости от человеческого поселения, в садах</p>

		<p>и огородах. Как влаголюбивое животное обитает в почве, под камнями или в корнях деревьев. Хищник: нападает на личинок насекомых, дождевых червей и других мелких животных; питается и различными органическими остатками животного происхождения.</p>
<p>Членистоногие (Arthropoda)</p>	<p><i>Класс Двупарноногие (Diplopoda)</i> Отряд Кивсяки (Juliformia) <u>Кивсяк серый (Sarmatolulus kessleri)</u></p> 	<p>Тело блестящее, серо-стальное, с бронзовым отливом, длиной 20 – 45 мм. Взятый в руки кивсяк, сворачивается кольцом и выделяет резко пахнущую жидкость, от которой на руке остаются красные пятна. Обычен в наших лесах средней полосы. Обитает кивсяк в верхних слоях почвы и в опавшей листве, которой и питаются, способствуя повышению плодородия почв. Серый кивсяк отличается высокой плодовитостью, по оценкам ученых, на одном гектаре обитает до 5 млн. особей!</p>
	<p>Отряд Многосвязы (Polydesmida) <u>Обыкновенный многосвяз (Polydesmus complanatus)</u></p> 	<p>Небольшая слепая многоножка, длиной до 2 см, коричневато-серого цвета, с плоским телом и выдающимися с боков краями спинных щитков, которых насчитывается у многосвяза 20. На голове находятся пара больших усиков; число ножек доходит до 38. Обитает в земле. Питается многосвяз подгнивающими растительными остатками.</p>
	<p><i>Класс Двухвостки (Diplura)</i> <u>Двухвостка камподея (Campodea staphylinus)</u></p> 	<p>Камподеи — нежные стройные быстрые двухвостки, живущие в земле или в гниющих растительных остатках, где много мелких клещей и насекомых. У них на конце брюшка находятся членистые придатки, имеющие не только внешнее сходство с усиками, но и так же действующие. Мелкое, проворное насекомое, длиной до 2-3 мм. У них есть кусающие жвала, которыми они питаются разной живой добычей и мёртвой органической материей.</p>
	<p><i>Класс: Коллемболы или Ногохвостки (Collembola)</i> <u>Ногохвостка (Entomobria)</u></p> 	<p>Ротовой аппарат грызущий. Зацепка и вилка образуют уникальный прыгательный аппарат. Зацепка удерживает вилку в подогнутом состоянии. Освобожденная вилка резко ударяет по субстрату, подбрасывая насекомое на высоту до 10 см. Экологи с успехом используют в целях биоиндикации природных сообществ. Пищей ногохвосткам служат гифы грибов, споры и водоросли, разлагающиеся растительные и, реже, животные остатки.</p>
	<p><i>Класс Насекомые (Insecta)</i> Отряд Уховёртки (Dermaptera) <u>Уховёртка обыкновенная (Forficula auricularia)</u></p>	<p>Средних размеров (до 1,6 см) удлинённое насекомое, имеющее 2 хорошо заметных клещевидных придатка на конце брюшка. Когда уховёртку беспокоят, она ловко сворачивает брюшко на спинную сторону и расправляет клещи, готовая схватить ими врага. Для человека она не опасна. Питается, в основном, разными частями растений, в том</p>

		<p>числе и цветками (но, вообще, уховёртки всеядны, питаются разнообразной пищей: от разлагающихся растительных остатков, до живых растений и различных членистоногих).</p>
	<p>Отряд Клопы, или Полужестокрылые (Hemiptera)  <u>Красноклоп бескрылый</u> (Pyrrhocoris apterus)</p> 	<p>9-11 мм в длину. Рано весной и в конце лета клопы-солдатики собираются часто большими скоплениями около пней, стволов деревьев, у заборов, всегда на солнечной стороне. На зимовку они обычно устраиваются также плотными скоплениями, под опавшей листвой. Питаются опавшими семенами растений или мёртвыми беспозвоночными животными. Живёт колониями на земле, у оснований стволов деревьев, сосёт растительные соки, редко пищей служат мелкие насекомые. В колониях имеет место каннибализм.</p>
	<p>Отряд Жуки, или Жестокрылые (Coleoptera)  Сем. Стафилиниды, или коротконадкрылые жуки (Staphylinidae)  <u>Хищняк красногрудый</u> (Paederus rubrothoracicus)</p> 	<p>Признак семейства – укороченные, не прикрывающие брюшко надкрылья, под которые убраны перепончатые крылья. Большинство представителей питаются мелкими насекомыми, реже всевозможными гниющими веществами. Хищняк красногрудый легко узнаваем по выпуклой оранжевой или каштановой переднеспинке, сине-чёрным надкрыльям и чёрному брюшку. Живёт среди растительных остатков, питается разнообразной органикой животного происхождения. Размер 5 мм.</p>