Мокрицы — белое пятно в Красной книге

Мокрицы — единственная группа ракообразных среди почвенных животных. Они активно участвуют в переработке растительного опада и круговороте питательных веществ в экосистемах. Ни один из более 50 их видов фауны России не внесен в Красные книги, в то время как на международном уровне охране этой группы уделяется большое внимание. Охрана биоразнообразия отдельных «кирпичиков», поддерживающих устойчивость экосистем, сегодня является одной из актуальных задач.

Почва — один из основных резервуаров биоразнообразия: по некоторым оценкам, до 90% видов животных в своем жизненном цикле связаны почвой. При этом многие компоненты биоразнообразия почв остаются совершенно неизученными, и неудивительно, что даже вредней полосе России обнаруживаются и описываются новые и виды. Для того чтобы оно охранять почву — этот: рытый ресурс биоразнообра требуется информация о «обходимы требующие о ней полготовки специальные методы учета (разбор проб, выгонка животных через термоэклекторы). Возможно, именно поэтому зачастую незаметный простому глазу компонент экосистем остается недооцененным.

Ресурсы почвенной биоты скудно представлены в Красной книге России и, по ее образу и подобию, в региональных Красных книгах. Если описания крупных и хорошо заметных насекомых составляют в таких изданиях значительные по объему главы, то почвенным животным обычно отводится несколько страниц, и при этом, как правило, выбор представленных видов не имеет четкого обоснования. Зачастую из некоторых видов, имеющих сходные морфологические и экологические особенности, в список охраняемых занесен лишь один вид как своеобразный маркер всей группы.

Охрана почвенных животных тесно связана с охраной всей почвенной экосистемы в целом. В Красной книге России и региональных Красных книгах обнаруживаются многие представители почвенной фауны — дождевые черви, двупарноногие многоножки, пауки. На этом фоне удивительно отсутствие в Красных книгах одной из наиболее заметных групп этих животных — мокриц, или наземных изопод.

Эта довольно обширная группа наземных ракообразных животных, включающая свыше 3600 видов, довольно разнообразна по своей морфологии: известно множество семейств мокриц, заметно отличающихся от того, что считается типичным для этих животных. В фауне России на сегодня известно 54 вида 23 родов из 11 семейств. С экологической точки зрения мокрицы — сапрофаги, поедающие растительный опад, а также включающие в свой рацион свежие растительные ткани. Их вклад в переработку отмершей органики во многих экосистемах чрезвычайно велик. Особенно это заметно в южных широтах, где видовое разнообразие мокриц выше, чем в средней полосе: в субсредиземноморских экосистемах численность этой группы может достигать 10% общей численности мезофауны (крупных почвенных беспозвоночных). Здесь вместе с дождевыми червями и двупарноногими многоножками мокрицы играют основную роль в процессах разложения органики. Даже в пустынях, где, казалось бы, эта группа должна чувствовать себя не лучшим образом, присутствует особый комплекс мокриц, имеющих морфологические приспособления к обитанию в засушливых условиях и экологические адаптации, в частности, обитание в норках, активность в ночное время и т. д.

Анализ Красных книг регионов, в которых мокрицы являются массовой группой (республики Кавказа, юг и запад Европейской части России, Приморский край), и Красной книги России показывает полное отсутствие этой группы среди охраняемых видов. Лишь в Белгородской области один из видов внесен в список видов, рекомендуемых к включению в Красную книгу. В то время как в международной Красной книге IUCN приведено 42 вила мокриц из разных стран мира.

Несмотря на все еще довольно слабую изученность мокриц, в нашей стране было описано множество новых видов начиная с

конца XIX века и особенно в середине века XX. Работы Е.В. Боруцкого (1897-1976), описавшего на территории СССР несколько десятков видов, показали, насколько неизученной была эта группа: ведь за время своих работ Е.В. Боруцкий увеличил фауну мокриц практически наполовину.

Для многих видов, описанных совсем недавно, уже известны ареалы распространения, лимитирующие факторы и зачастую их роль в экосистемах. Поэтому для ряда видов представляется возможным выделить наиболее уязвимые места при их соприкосновении с деятельностью человека. Так, многие из них имеют достаточно узкий ареал, ограниченный, например, Западным Кавказом или зоной степей Европейской России. При этом (некоторые виды заходят на территорий нашей страны лишь частью) своих ареалов, и охрана таких видов должна вестись совместно странами-соседями. Однако такие виды мокриц выступают фактически маркерами определенного типа экосистем, который, как правило, служит местообитанием многих других видов, подверженных антропогенному давлению. Включение мокриц в комплекс охраняемых видов может служить дополнительной мерой защиты таких богатых в видовом ношении, но уязвимых экосистем. Несмотря на то, что Красная книга экосистем в нашей стране не создана, уже разработана Красная книга почв (охрана погнных животных, и мокриц в гости, способна послужить сохранения уникальных экосистем России).

Мокрицы как группа, тесно иная с почвой, подвержены сильному расширению ареалов. Перевозка посадочного материала в горшках с землей, строительство новых объектов с последующей обязательным обустройством газонов и просто попадание мелких животных и их яиц в шины автомобилей приводит к тому, что эта группа довольно легко расселяется по миру. С одной стороны, это явление говорит о хорошей приспособляемости мокриц, а с другой — о том, что возможные экологические ниши в ненарушенных экосистемах начинают занимать видыинтродуценты, более агрессивные и менее требовательные к условиям среды. Это приводит к тому, что виды с узкими ареалами, ограниченные локальными условиями обитания, вытесняются. Нами на примере сообщества мокриц Утришского заказника, расположенного в уникальных субсредиземноморских экосистемах Северо-Западного Кавказа, прослежена эта тенденция: доля видов-космополитов растет, снижая роль уникальных видов в экосистемах (рис. 1). Аналогично происходит проникновение синантропных видов в естественные экосистемы. Если некоторые из них за счет суровых зим раньше не могли распространяться в природе, то в последние голы в природных экосистемах, расположенных поблизости от жилья человека, обнаруживаются не отмеченные ранее виды мокриц как естественный компонент сообществ мезофауны почв. Например, недавно в Московской области был обнаружен Hytoniscus riparius — вил, которого раньше исследователи здесь не находили. Возможно, потепление зим как одно из проявлений глобального изменения климата является причиной распространения таких экологически пластичных видов.

Одна из задач Красной книги — предотвратить такие явления. В качестве ключевых видов можно рекомендовать рассмотреть для включения в Красные книги России и регионов некоторые наиболее уязвимые виды мокриц (см. табл.).

Систематическое изучение мокриц на региональном уровне позволит расширить список уязвимых видов и максимально способствовать их охране. Считаем необходимым рассмотреть вопрос о включении мокриц в Красную книгу РФ.

К.Гонгальский

Источник: Экология и жизнь.-2009.-№10.-С.47-49.