В области превышен уровень экологически допустимого воздействия на почву и существует реальная угроза истощения и загрязнения её.

В статье 62 Федерального Закона «Об охране окружающей среды» говорится, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы подлежат охране государством. В целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждается Красная книга почв Российской Федерации и Красные книги почв субъектов Российской Федерации.

Данные, полученные в результате мониторинговых исследований, позволяют выявить и обозначить на местности почвы, подвергающиеся процессам деградации и представляющие опасность для окружающей среды; выявить редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы; определить эталонные почвы (малоизменённые под действием антропогенного фактора) [2].

С 2003 году, Кемеровским государственным сельскохозяйственным институтом выполняется по формированию банка данных основных эталонов почв Кемеровской области, куда войдут редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвенные разности. Результаты, полученные на основе банка данных эталонов почв, могут послужить основой для создания Красной книги почв Кемеровской области.

В первую очередь претендентами на включение в Красную книгу почв, являются уцелевшие высоко плодородные целинные и слабо изменённые под действием антропогенного фактора почвы, являющиеся зональными для данной территории: чернозёмы (выщелоченные, оподзоленные, обыкновенные), луговочернозёмные почвы, их комплексы – чернозёмы с солонцами автоморфными.

Таким образом, вопросы охраны почв, как компонента природной среды, сохранения её способности выполнять и обеспечивать природорегулирующую, экологическую и производственную функции должны регулироваться и определяться природоохранным законодательством всех уровней власти.

Использованная литература:

1. Гаджиев И.М., Курачев В.М., Андроханов В.А. Стратегия и перспективы решения проблем рекультивации нарушенных земель. – Новосибирск: ЦЭРИС, 2001. – 37 с.

2. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы. – М.: Наука, МАИК «Наука/Интерпериодика», 2000. – 185 с.

3. Яковлев А.С., Прохоров А.Н., Решетина Т.В. Об охране почв //Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России». 2001, № 7. – С. 49 – 52.

4. Территориальная комплексная программа охраны окружающей природной среды Кемеровской области до 2005 года. Том 7. Кемерово, 1993.

5. Почвенная карта Кемеровской области. Комитет по геодезии и картографии Министерства экологии и природных ресурсов РФ. Новосибирск, 1998 г.

6. Отчет «По системе регионального мониторинга земель Кемеровской области». Кемерово, 2000 г.

7. Справочник по состоянию на 01.01.2002 г. Комитет по земельным ресурсам и землеустройству по Кемеровской области.

8. Государственные доклады «О состоянии окружающей природной среды Кемеровской области в 2000, 2001, 2002 году».

К вопросу о состоянии биоритмов физиологических функций у женщин репродуктивного возраста с вагинальным дисбактериозом в зависимости от экологических факторов

Плахтий Л.Я., Черткоева М.Г.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ

Цель исследования: изучение синхронизации биологических ритмов у женщин с вагинальным дисбактериозом в зависимости от экологических факторов.

Методы исследования: Нами обследовано 53 женщины , из них 38 женщин гинекологического профиля в возрасте от 18 до 45 лет с жалобами на выделения из половых путей и 15 женщин того же возраста не имеющих жалоб. Все женщины были разделены на три группы: 1 группа- 30 женщин, проживающих в экологически неблагоприятных районах г.Владикавказа; 2 группа-23 женщины из экологически благоприятных районах; из них в контрольную группу включены 15женщин с нормальным составом вагинальной микрофлоры. При культуральном исследовании определяли видовой и количественный состав всех ассоциантов микроценоза вагинального отделяемого. Видовую идентификацию проводили общепринятыми методами, используя номенклатуру Берги. Микоплазмы, хламидии и уреаплазмы выявляли с помощью реакции прямой иммунофлюоресценции с моноклональными кроличьими сыворотками производства НИЕМ им. Н.Ф. Гамалеи. Также всем обследованным провели методом ауторитмометрии оценку уровня здоровья и его структуры по ритмам физиологических показателей (артериальное давление на обеих руках, ЧСС, температура тела на обеих руках, «индивидуальная минута») в течении трех суток через каждые 3 часа, обработанные на ЭВМ методом наименьших квадратов. Определен хронотип по анкете Эсберга.

Результаты исследования: Анализ полученных данных выявил взаимосвязь между экологической ситуацией районов проживания и вагинальной микрофлорой женщин репродуктивного возраста. Изменение качественного и количественного состава влагалища женщин под воздействием неблагоприятных экзогенных факторов приводит к развитию вагинального дисбактериоза и характеризуется резким снижением или полным отсутствием лактофлоры на фоне увеличения количества стафилококков, энтерококков, кишечной палочки, протея, клебсиелл и дрожжеподобных грибов рода кандида. В тоже время экологическая обстановка районов проживания не влияет на процент обнаружение микоплазм и уреаплазм. Проведен анализ особенностей состава вагинального био-

топа непосредственно по вариантам хронотипа и ритмам физиологических показателей у женщин трех сравниваемых групп. Хроноанализ полученных данных выявил снижение доли достоверных циркадианных ритмов в 1 группе – 38%, во 2 группе – 49%, в контроле – 68%, что указывает на хорошую адаптацию во 2 группе. В 1 группе отмечается снижение мезора «индивидуальной минуты», что свидетельствует о напряжении адаптационных сил организма; акрофазы не соответвовали хронотипу, уменьшение амплитуды. Во 2 группе мезор «индивидуальной минуты» соответствовал норме (50-65 сек), но ритмы ультрадианного спектра – 23% , что указывает на состояние поиска адаптации.

Выводы. Полученные результаты показали, что изучение биологических ритмов физиологических функций дает более глубокую оценку качества здоровья человека при различных заболеваниях.

Проблемы сохранения лесостепного сурка в промышленных регионах на примере Кузбасса

Поляков А.Д.
Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, Кемерово

На основании значительных кариотипических отличий статус лесостепного сурка Кащенко, как бывшего подвида серого сурка, в настоящее время предлагается повысить до уровня вида. В связи с этим в корне должен измениться и общий подход в вопросах его охраны и эксплуатации, так как его численность на территории Кузбасса очень мала и составляет около 2 тыс. голов. Благодаря своей экологической пластичности этот зверек достаточно хорошо уживается в близком соседстве с человеком при условии отсутствия прямого преследования последним. Основная масса колоний сосредоточена в Топкинском, Крапивинском, Промышленновском и Юргинском районах области.

В пределах Кемеровской области колонии и поселения встречаются мозаично в лесостепной зоне Кузнецкой котловины. Отдельные особи (как правило, трехлетние самцы) способны на значительные территориальные перемещения, расстояние которых составляет до 15 километров в сутки. По нашим наблюдениям молодые самцы при перемещении в ночное время через каждые 3-5 километров выкапывают защитные норы глубиной до 30-58 см, в которых могут задерживаться до двух суток, в случае беспокойства. При контакте с периферийной семьей колонии, где доминирующий самец еще достаточно силен, мигрант сооружает временную зимовочную нору. Как правило, она помещается на господствующей высоте по отношению к основной колонии. Ее устройство гораздо проще многолетней и имеет всего два входа (один сверху, второй сбоку). Таких одиночек может быть до трех особей, которые посягают на индивидуальную территорию и самок самца–доминанта основной семьи.

Биология и вопрос изъятия из природных популяций этого представителя наземных беличьих на территории Кузбасса практически не изучены.

Типичными местами обитания сурка в Кемеровской области являются южные склоны логов и речных террас, реже сурки поселяются на склонах юго-восточной и юго-западной экспозиций. Большинство колоний располагаются по склонам логов, по дну которых протекают ручьи, нередко образующие болотца. Наиболее часто колонии располагаются по склонам с одиночными деревьями (Betula verrucosa) и редким кустарником из шиповников (Rosa cinnamomea, R. acicularis) и караганы древовидной (Caragana arborescens) (Калягин, Поляков, 2002) .

Основная масса колоний расположена в Топкинском районе, который занимает 2,9% территории Кузбасса (2,7 тыс. кв. км) и расположен в северо-западной части Кузнецкой котловины, на водоразделах рек Томь и Иня. Преобладают холмисто-равнинные и лесостепные ландшафты. Настоящие исследования современного состояния серого лесостепного сурка проводились в весенне-летний период 1998-2003 г.г. Организован стационар в окрестностях села Хорошеборка Топкинского района Кемеровской области. Задействовано три учетных наблюдательных площадки с хорошим обзором и расстоянием до ближайших семейных участков 60-200 м. Наблюдательные посты мы расположили на высоте 2 м от земли, устроив их на старых деревьях. Площадь 1 площадки 1 га, 2-ой – 10 га и 3-ей – 5 га. На первой площадке в 1998 г было учтено 10 семей, 2-ой – 24 и 3-ей – 15 семей. В течение 1999-2000 г.г. количество семей и численность зверьков были относительно постоянны. В весенне-летний период сурок является единственным источником мяса для местного населения. И только за 2001 г в урочище «Черная колода» он был практически истреблен (осталось 2 семьи с 3-мя сеголетками). В этом поселении в 1998 г. насчитывалось 85 сурков (25 взрослых, 25 двух- и трехлеток и 35 сеголетков). Браконьерами за один сезон добыто 49 особей, 20 молодых уничтожено бездомными собаками, около 10-ти хищниками. Доказан факт смещения пищевой активности на ночное время. Используя прибор ночного видения, мы неоднократно наблюдали сурков во время кормежки с полуночи до 2 часов ночи.

Несмотря на то, что сурок способен издавать разнообразный свист его сигнал в ночное время ограничивается однократным, коротким свистом. Зверьки затаиваются и не укрываются в норах.

При подготовке зимовочных нор сурки Хорошеборских поселений не использовали катыши из глинистых пород, как изучаемые нами ранее в Крапивинском районе. Расстояние между этими поселениями около 200 километров. Сурки залегают в норы на зимнюю спячку к концу июля, т.е. на 2-3 недели раньше, чем в Крапивинском районе.

Мигранты подвергаются нападению взрослых доминирующих самцов, получая от них нередко тяжелые травмы. Оказавшись очевидцами этих драк, в конце июля 2002 года мы были вынуждены отловить и лечить 3 молодых самцов с переломами конечностей. На следующий сезон они, как правило, создают семью с одной или двумя молодыми самками, расширяя и усложняя первоначальную нору. В таких семьях в этом сезоне мы ни разу не встретили самок со щенками.