

ОГБУ «Облкомприрода»

**Рекреационная нагрузка на ООПТ.
Осуществление надзора на ООПТ.**

•
начальник отдела ООПТ
Черникова Т.Ю.

2016

ВЫТАПТЫВАНИЕ - главный фактор негативного влияния

Последствия:

- **уплотнение и иссушение** почвы, снижаются воздухо- и влагопроницаемость;
- на наклонных участках происходят смыв почв и образование **оврагов**, на песчаных грунтах—**выветривание**.
- обнажаются корни деревьев, в результате чего дерево **ослабляется** — замедляется его рост, начинает усыхать. Начатый процесс довершают насекомые-вредители. Обычно в первую очередь гибнут коренные хвойные породы — ель, сосна, на песчаных грунтах быстро теряющая почву под корнями. Их место при благоприятных условиях занимают вторичные породы — береза, осина, ольха, ива.
- **изменяется растительный покров**: постепенно исчезают лесные виды трав, уступая место лесо-луговому, луговому и, наконец, сорным. Последние оказываются сильнее всех в борьбе за влагу и питательные вещества почвы, и потому на вытоптаных участках чаще всего можно встретить лишь подорожник, птичью гречишку (спорыш) да низкорослый пырей.
- **ослабляется и способность к самовозобновлению** -деревья плодоносят не каждый год, семена не в состоянии укорениться или прорасти, погибают в результате ухудшения условий питания уже имеющиеся подростковые деревья. Аналогичная участь постигает и подлесок.
- **уменьшение видового разнообразия**.

5 стадий изменения природных комплексов

- На **первой**: лесная подстилка не нарушена и пружинит под ногами, полный набор характерных для данного типа леса травянистых видов, подрост много, и чем он моложе, тем, как и положено в естественной природе, его больше.
- На **второй стадии** намечаются первые редкие тропинки, занимающие в среднем не более 5% площади, подстилка на тропах начинает разрушаться, среди травянистых растений попадают более светолюбивые виды; однако лесовозобновление по-прежнему нормальное.
- На **третьей стадии** вытоптаннные участки занимают уже 10-15% площади, тропиновая сеть сравнительно густа, подстилка на ней полностью разрушена. Под полог леса внедряются уже не только лесо-луговые, но и луговые, и даже сорные виды. На участках, где тропинок нет, возобновление леса удовлетворительное: количество молодого подроста превышает количество более старшего леса.
- На **четвертой стадии** тропинки опутывают лес густой сетью, в местах их пересечений образуются так называемые «окна вытаптывания». Количество лесных видов незначительно. Лесная подстилка встречается лишь отдельными пятнами у стволов деревьев. Жизнеспособного молодого подроста практически нет. При небольших уклонах местности начинают образовываться борозды размыва, растут овраги.
- **Пятую стадию** - полное отсутствие лесной подстилки, подроста и подлеска. Встречаются отдельные экземпляры сорных и однолетних видов трав. Деревья чаще всего больные, с повреждениями. У многих корни обнажены.

Растения -иммигранты

Борщевик



Лютик ползучий



Мятлик однолетний



Бодяк полевой



Осот луговой



Пырей ползучий



Лапчатка гусиная



Спорыш



Доля вытоптанной площади по стадиям рекреационной дигрессии

- Доля вытоптанной площади = вытоптанная площадь/общая площадь x 100%

Стадии рекреационной дигрессии	I	II	III	IV	V
Вытоптанная площадь, %	до 1,0	1,1 – 5,0	5,1 – 10,0	10,1 – 25,0	более 25,0

Вычисление рекреационной нагрузки

- Вычисляем среднюю единовременную плотность отдыхающих по формуле:
- $Dч = \frac{(d_1 \times t_1) + (d_2 \times t_2) + (d_3 \times t_3) + (d_4 \times t_4)}{60}$
- где: $Dч$ - средняя единовременная плотность отдыхающих в течении часа, чел/га;
- d_i - i -я единовременная плотность рекреантов, чел/га;
- t_i - время пребывания i -й единовременной плотности рекреантов, мин;
- 60 - суммарное время наблюдений, мин.
- рекреационную плотность (d_i) необходимо измерять несколько раз в течение часа через равные интервалы времени, мы приняли за временной интервал период в 15 минут (t).
- В рабочие дни с комфортной погодой измерения проводились 27 июня 2016 г. в период с 15⁰⁰ до 16⁰⁰ через каждые 15 минут и составили: 37, 40, 46 и 51 (чел/1,5 га). Для дальнейших расчетов нам необходимо перевести полученные значения на 1 га. В итоге мы получим следующие данные (d_i): 25, 27, 31 и 34 (чел/га).
- $Dч_1 = \frac{25 \times 15 + 27 \times 15 + 31 \times 15 + 34 \times 15}{60} = 29,25$ (чел/га)

Осуществление надзора на ООПТ

- Федеральный надзор
- Региональный надзор
- Общественный надзор

Штраф за нарушение режима охраны ООПТ

для **граждан** – от 3 до 4 тыс. руб.

Должностные лица – от 15 до 20 тыс. руб.

Юридические лица – от 300 до 500 тыс. руб

