

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ,
ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В РАЙОНЕ ПОЛИГОНА ТБО Г.
НИЖНЕВАРТОВСКА.

Мухаметдинова А. М. (*г. Нижневартовск, НГТУ, linochka.nv@mail.ru*)

Адаптационные механизмы на уровне морфологических особенностей растений, произрастающих в районе полигона ТБО г. Нижневартовска не изучены. Данных по этой проблеме в научной литературе накоплено недостаточно, по нашему региону они отсутствуют.

С целью определения степени токсичности бытовых отходов и влияния на функциональное состояние растений и изменений в составе и структуре растительных сообществах были проведены исследования состояния растительных сообществ и различных жизненных групп растений (деревьев, кустарников и трав), а также некоторых морфологических и анатомических показателей в районе полигона ТБО г. Нижневартовска в летний период в 2008-2010 гг. Одним из объектов исследования была выбрана сосна обыкновенная.

Растительные сообщества в районе исследования представлены в основном березовыми производными лесами с участием характерных бореальных видов. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют кустарнички: багульник болотный (*Ledum palustre L.s.str.*) (31%), хамедафна болотная (*Chamaedaphne calyculata (L.) Moench.*) (16%), морошка обыкновенная (*Rubus chamaemorus L.*) (6%), черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus L.*) (3%), брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea L.s.str.*) (1%), подбел обыкновенный (*Andromeda polifolia L.*) (1%), единично встречаются клюква болотная (*Oxycoccus palustris Pers.*), голубика обыкновенная (*Vaccinium uliginosum L.s.str.*). Из травяных видов встречаются Иван-чай узколистый (*Chamerion angustifolium (L.) Holub*) (3%), единично – пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum L.*), осока дернистая (*Carex cespitosa L.*). Общее проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса

составило 63%. Характерным является неравномерное распределение видов растений по площади сообщества.

С целью определения зависимости морфометрических изменений хвои сосны обыкновенной от удаленности от полигона ТБО были проведены вычисления средних показателей по всем площадкам и определение их изменчивости. Все результаты анализировались с учетом содержания органических и минеральных веществ в почвах и расстояния от полигона ТБО (рис.1-5).

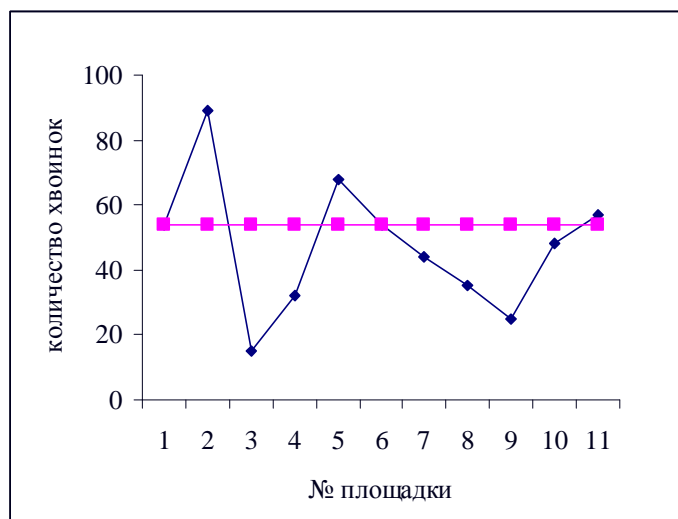


Рис. 1. Изменения количества хвоинок в зависимости от удаленности от полигона ТБО (контроль в виде сплошной линии)

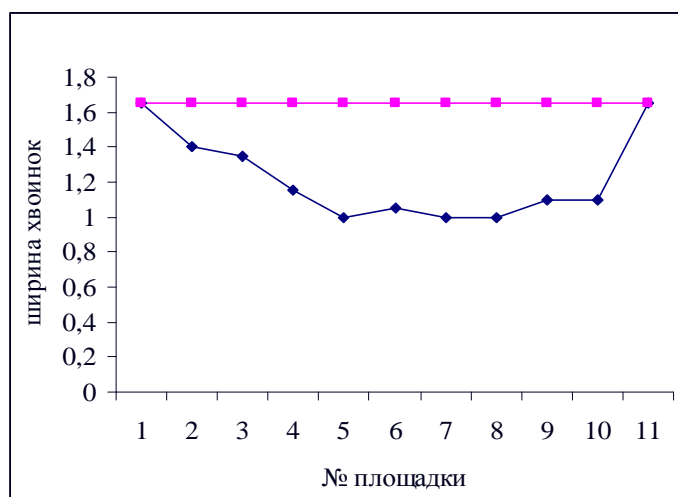


Рис. 2. Изменение ширины хвоинок в зависимости от удаленности от полигона ТБО (контроль в виде сплошной линии)

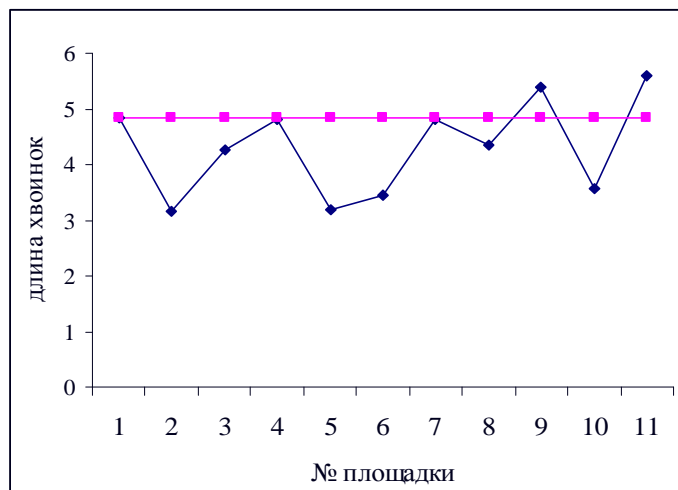


Рис. 3. Изменение длины хвоинок в зависимости от удаленности от полигона ТБО

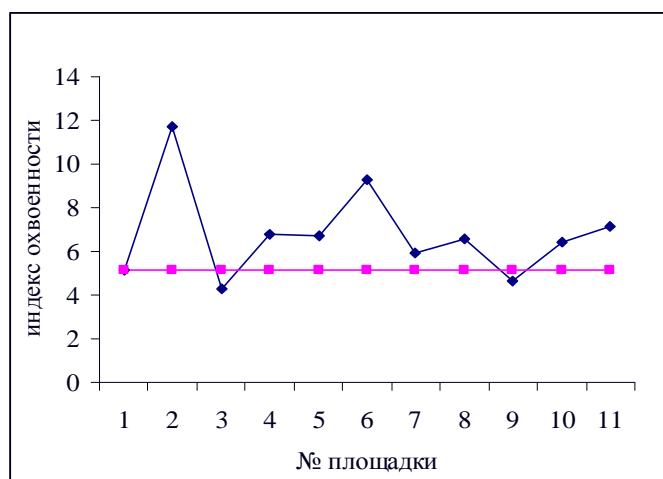


Рис. 4. Изменение индекса охвоенности в зависимости от удаленности от полигона ТБО

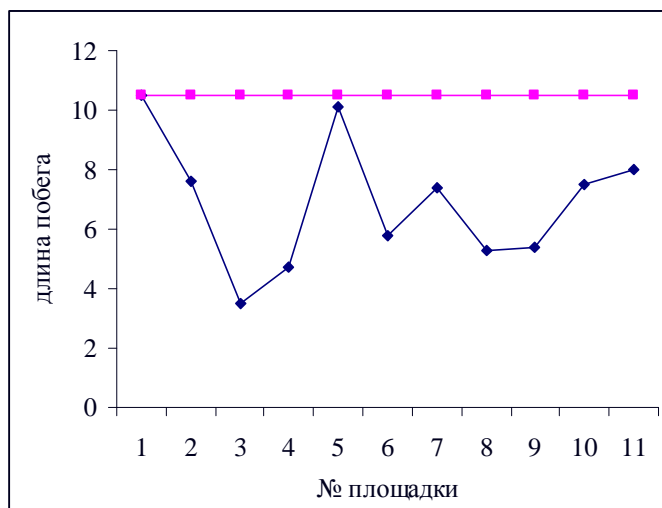


Рис. 5. Изменение длины побега в зависимости от удаленности от полигона
ТБО

Высокие показатели наблюдаются вблизи полигона, на краю полигона эти показатели изменяются в сторону увеличения, например средние показатели длины хвоинок, вблизи полигона 4,9 см, на краю полигона эти показатели увеличиваются до 5,6 см.

Изменения были выявлены по длине, ширине, весу хвои, длине побега и индексу охвоенности побега сосны обыкновенной. Превышения контрольных значений морфометрических показателей было установлено на расстоянии до 1,5 км от полигона ТБО.