

Національна академія аграрних наук України  
Национальная академия аграрных наук Украины  
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту АР Крим  
Министерство образования и науки, молодежи и спорта АР Крым  
Ministry of education and science, youth and sport AR Crimea

Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр  
Никитский ботанический сад – Национальный научный центр  
Nikitsky Botanical Gardens – National Scientific Center



Матеріали  
Міжнародної наукової конференції  
«Дендрологія, квітникарство та садово-паркове будівництво»,  
присвяченої 200-річчю Нікітського ботанічного саду  
*м. Ялта, Україна*  
*5 – 8 червня 2012 р.*

Материалы  
Международной научной конференции  
«Дендрология, цветоводство и садово-парковое строительство»,  
посвященной 200-летию Никитского ботанического сада  
*г. Ялта, Украина*  
*5 – 8 июня 2012 г.*

Materials  
of International Scientific Conference  
«Dendrology, floriculture and landscape gardening»  
devoted to the 200<sup>th</sup> anniversary of Nikitsky Botanical Gardens  
Yalta, Ukraine  
June 5 – 8, 2012

**ТОМ -2**

Ялта, 2012  
Yalta, 2012

## ТАКСОДИУМ ДВУРЯДНЫЙ И ИОНИЗАЦИЯ ВОЗДУХА

Поволоцкая Н.П.<sup>1</sup>, Слепых В.В.<sup>2</sup>, Ковалева Л.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Пятигорский ГНИИК ФМБА России», Пятигорск;

<sup>2</sup> ФГБУ «НИИгорлесэкол МПР России», Кисловодская горно-лесная лаборатория, Кисловодск; e-mail: nina194101@gmail.com, gorles@narzan.com

Таксодиум двурядный (ТД) или кипарис болотный (*Taxodium distichum* (L.) Rich.) естественно произрастает в Северной Америке, предпочитая заболоченные субтропические области с высокой или повышенной влажностью воздуха. Особенность строения этого хвойного листопадного дерева – пневматофоры, представляющие собой выросты на горизонтальных корнях конической или булавовидной формы, возвышающиеся до 1-2 метров над уровнем почвы. Функциональное значение пневматофор окончательно не выяснено. Предполагается, что они играют для дерева двоякую роль: аэрацию корневой системы и обеспечение необходимой устойчивости стволам.

В августе 2011 года проводили исследования ионизации приземного слоя воздуха в куртине ТД площадью 54,5 м<sup>2</sup>, произрастающей в верхней части сочинского парка «Дендрарий» (куртина 222абв). Возраст деревьев – 72 года. Средний диаметр ствола на высоте груди – 56,3 см. Средняя высота – 29,3 м. Средний диаметр кроны – 8,5 м. Санитарное состояние деревьев – хорошее. Декоративность – высокая.

Использован малогабаритный аэроионный счетчик МАС-01, серт. RU.C.38.002.A № 9069, 2011; рег. № 6/620-241/01-11. Синхронно на высоте 40 см от уровня земли над корнями деревьев проводили измерения температуры, влажности воздуха, освещенности, скорости ветра.

Результаты исследования показали, что при условии относительно спокойной атмосферной циркуляции в условиях теплого комфорта (ЭЭТ 21-23 усл. градуса) практически все биометеорологические параметры над корнями ТД претерпевали синусоидальные колебания. По температуре и влажности воздуха полная волна составляла порядка 300 с, по аэроионизации – порядка 240-330 с. Высота синусоиды по температуре воздуха составляла от 0,2 до 1,1°С, по влажности воздуха от 0,4 до 2%, по сумме аэроионов от 100 до 1500 ион/см<sup>3</sup>. Природная ионизация воздуха над корнями во всех сериях измерений достигала нормальных (1000-1200 ион/см<sup>3</sup>) и повышенных значений (1300-3300 ион/см<sup>3</sup>). При жарких и особенно так называемых «душных погодах» (ЭЭТ выше 25 усл. град., упругости водяного пара выше 22 мб) отмечалось резкое увеличение количества средних и тяжелых аэроионов обоих знаков, достигая значений 15000-20000 ион/см<sup>3</sup> с КУИ от 0,6 до 1,4. В сравнительных аналогичных наблюдениях под пологом других растений столь выраженных синусоидальных колебаний указанных выше биоклиматических параметров не выявлено. Зимние наблюдения над корнями ТД по указанной выше программе не дали аналогичной конфигурации в биоритмике биометеорологических параметров.

Выявлены доказательства повышенного отклика ТД на характер метеоусловий в виде активного подключения ТД к средообразующим процессам в приземной атмосфере. Низкие значения КУИ, высокий уровень отрицательных аэроионов свидетельствуют о положительной роли ТД в оздоровлении приземной атмосферы, создании благоприятных условий для природной аэроионотерапии и оздоровительного отдыха. Исследования в данном направлении продолжаются.