

В.П.Бальчунас, В.И.Брукштус

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКАЛА ЕЛИ ВОСТОЧНОЙ (*Picea orientalis* Link.)  
ЗАПАДНОГО КAVКАЗА

Материалы для дендрохронологической шкалы ели восточной в Ставропольском крае (Бессеском лесокомбинате Цхййского лесничества кв. 9) были собраны экспедицией Института ботаники АН Лит.ССР в 1977 году. Данная шкала получена из материалов 5-ти пробных площадей, заложенных экспедицией в различных по древесным породам участках. Из 35-ти взятых образцов ели восточной (высота над уровнем моря 2000 м) возрастным буровом для составления шкалы отобраны 15 образцов, показавших наибольшее внутреннее сходство на пробной площади. Для иллюстрации закономерностей изменения годичных слоев растения, рассчитаны индексы ( $I_T$ ) ширины годичных слоев древесины (по методике Т.Т.Битвинскаса, 1965 г.) и, кроме них, дана средняя ширина ранней (Р) и поздней (П) древесины годичных слоев древостоя. Участок находился на северном склоне, угол склона  $30^\circ$ . Почвы бурые горно-лесные на еловиальных-делювиальных гранитах и туфах.



Рис. II. Схема расположения пробной площади ели восточной

| Ширина годичного прироста ранней (Р) и поздней (П) древесины и годичные индексы |                           |                     |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                    |                    |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Десятилетия                                                                     | Годы                      |                     |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                    |                    |                    |
|                                                                                 | 0                         | 1                   | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                   | 7                   | 8                  | 9                  |                    |
| 197                                                                             | Р 32,3<br>П 11,1<br>Г 113 | 29,3<br>13,1<br>110 | 22,3<br>10,7<br>84 | 26,4<br>11,5<br>96 | 27,7<br>10,9<br>97 | 24,1<br>8,6<br>81  | 24,9<br>12,9<br>93  | 29,4<br>15,1<br>108 | -                  | -                  | -                  |
| 196                                                                             | Р 27,5<br>П 9,5<br>Г 108  | 31,9<br>10,9<br>124 | 34,6<br>9,2<br>125 | 25,0<br>6,5<br>88  | 24,6<br>7,8<br>90  | 23,7<br>10,3<br>94 | 24,3<br>13,5<br>103 | 26,3<br>10,5<br>103 | 24,9<br>12,1<br>99 | 26,9<br>12,1<br>99 | 26,9<br>12,1<br>99 |
| 195                                                                             | Р 17,8<br>П 9,1<br>Г 85   | 23,5<br>8,5<br>101  | 22,7<br>6,7<br>92  | 19,7<br>7,2<br>83  | 23,1<br>7,7<br>95  | 25,1<br>6,1<br>96  | 24,3<br>5,5<br>99   | 24,8<br>6,5<br>94   | 21,1<br>7,8<br>88  | 21,1<br>7,8<br>88  | 21,1<br>7,8<br>88  |
| 194                                                                             | Р 25,7<br>П 9,1<br>Г 108  | 25,9<br>7,6<br>105  | 24,1<br>7,3<br>99  | 23,9<br>6,3<br>96  | 31,4<br>6,7<br>121 | 24,5<br>5,5<br>96  | 22,8<br>7,1<br>96   | 27,5<br>7,5<br>136  | 22,3<br>7,0<br>95  | 17,9<br>7,4<br>81  | 17,9<br>7,4<br>81  |
| 193                                                                             | Р 32,5<br>П 6,6<br>Г 119  | 30,8<br>7,1<br>115  | 26,5<br>5,9<br>98  | 29,6<br>5,5<br>106 | 29,3<br>6,5<br>108 | 24,1<br>5,6<br>89  | 27,1<br>5,8<br>99   | 27,2<br>6,2<br>100  | 22,2<br>6,2<br>88  | 21,0<br>6,1<br>83  | 21,0<br>6,1<br>83  |
| 192                                                                             | Р 25,5<br>П 4,7<br>Г 98   | 19,5<br>4,1<br>75   | 22,8<br>5,8<br>90  | 26,3<br>5,6<br>100 | 26,1<br>5,4<br>98  | 23,0<br>5,1<br>87  | 28,3<br>5,3<br>104  | 29,5<br>5,3<br>107  | 27,1<br>5,2<br>99  | 30,4<br>6,2<br>112 | 30,4<br>6,2<br>112 |
| 191                                                                             | Р 24,4<br>П 5,7<br>Г 101  | 23,2<br>4,4<br>93   | 23,2<br>4,4<br>93  | 22,7<br>4,4<br>91  | 24,9<br>4,3<br>98  | 23,9<br>6,2<br>101 | 26,4<br>5,9<br>108  | 26,4<br>5,9<br>108  | 26,5<br>5,8<br>104 | 25,8<br>4,8<br>100 | 25,8<br>4,8<br>100 |
| 190                                                                             | Р 24,1<br>П 6,1<br>Г 99   | 24,7<br>6,7<br>104  | 26,5<br>5,3<br>107 | 28,2<br>6,4<br>116 | 28,4<br>6,2<br>116 | 27,2<br>5,4<br>109 | 21,2<br>6,1<br>91   | 21,8<br>6,2<br>93   | 21,2<br>6,5<br>93  | 21,0<br>6,9<br>93  | 21,0<br>6,9<br>93  |
| 189                                                                             | Р 27,6<br>П 6,9<br>Г 104  | 28,2<br>5,6<br>100  | 27,5<br>6,2<br>103 | 23,9<br>4,5<br>88  | 24,0<br>5,2<br>91  | 27,9<br>4,7<br>102 | 25,9<br>5,5<br>99   | 23,1<br>4,7<br>88   | 17,6<br>4,9<br>72  | 22,9<br>6,4<br>95  | 22,9<br>6,4<br>95  |
| 188                                                                             | Р 28,0<br>П 4,9<br>Г 92   | 28,5<br>4,3<br>92   | 25,1<br>5,2<br>85  | 25,9<br>7,2<br>94  | 28,3<br>7,7<br>103 | 31,4<br>6,9<br>110 | 31,7<br>6,4<br>111  | 27,5<br>7,0<br>101  | 31,2<br>5,3<br>80  | 30,4<br>5,5<br>107 | 30,4<br>5,5<br>107 |

| Десятилетия | Годы                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|             | 0                         | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  |                    |
| 187         | Р 28,2<br>П 6,3<br>Г 93   | 31,7<br>7,2<br>106 | 31,8<br>7,9<br>109 | 34,1<br>6,5<br>111 | 29,7<br>5,3<br>96  | 26,9<br>5,0<br>88  | 27,8<br>6,0<br>93  | 32,2<br>6,3<br>107 | 29,5<br>7,3<br>102 | 32,5<br>7,9<br>112 | 32,5<br>7,9<br>112 |
| 186         | Р 36,0<br>П 5,3<br>Г 105  | 31,7<br>4,3<br>92  | 30,3<br>5,7<br>91  | 31,3<br>5,8<br>95  | 27,7<br>5,2<br>84  | 31,8<br>5,0<br>95  | 31,7<br>4,8<br>98  | 35,3<br>5,8<br>106 | 33,2<br>4,8<br>106 | 30,7<br>6,5<br>100 | 30,7<br>6,5<br>100 |
| 185         | Р 33,7<br>П 4,7<br>Г 105  | 25,0<br>6,0<br>83  | 20,7<br>4,7<br>67  | 38,2<br>5,5<br>114 | 37,2<br>4,7<br>109 | 40,2<br>5,0<br>117 | 37,2<br>6,0<br>111 | 36,5<br>6,0<br>109 | 37,7<br>6,0<br>112 | 36,0<br>7,7<br>112 | 36,0<br>7,7<br>112 |
| 184         | Р 12,0<br>П 3,0<br>Г 61   | 24,7<br>5,7<br>116 | 26,7<br>6,7<br>122 | 24,7<br>7,3<br>111 | 31,7<br>6,0<br>126 | 28,3<br>4,0<br>103 | 29,3<br>5,0<br>105 | 30,7<br>5,7<br>107 | 30,3<br>6,7<br>106 | 32,7<br>5,0<br>106 | 32,7<br>5,0<br>106 |
| 183         | Р 5,0<br>П 2,0<br>Г 52    | 6,0<br>2,0<br>57   | 8,0<br>2,0<br>69   | 9,0<br>3,0<br>77   | 11,0<br>3,0<br>84  | 15,0<br>4,0<br>105 | 20,0<br>3,0<br>93  | 19,0<br>4,0<br>104 | 18,0<br>4,0<br>104 | 18,0<br>4,0<br>104 | 18,0<br>4,0<br>104 |
| 182         | Р 14,0<br>П 3,0<br>Г 139  | 8,0<br>2,0<br>83   | 3,0<br>1,0<br>34   | 6,0<br>2,0<br>69   | 5,0<br>1,0<br>52   | 6,0<br>2,0<br>68   | 8,0<br>1,0<br>76   | 10,0<br>2,0<br>101 | 9,0<br>1,0<br>82   | 6,0<br>2,0<br>63   | 6,0<br>2,0<br>63   |
| 181         | Р 11,0<br>П 4,0<br>Г 103  | 11,0<br>2,0<br>91  | 13,0<br>1,0<br>92  | 11,0<br>3,0<br>101 | 17,0<br>2,0<br>139 | 11,0<br>3,0<br>104 | 12,0<br>5,0<br>130 | 14,0<br>2,0<br>125 | 10,0<br>5,0<br>119 | 14,0<br>4,0<br>115 | 14,0<br>4,0<br>115 |
| 180         | Р 11,0<br>П 11,0<br>Г 109 | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Десятилетия | Число деревьев            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|             | 0                         | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  |                    |
| 194         | 15                        | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 |
| 193         | 14                        | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 |
| 192         | 13                        | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 | 13                 |
| 187         | 9                         | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  |
| 186         | 6                         | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  | 6                  |
| 184         | 2                         | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  |
| 183         | 1                         | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |