TECHNICAL NOTES

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Portland, Oregon SOIL CONSERVATION SERVICE

WOODLAND - No. 9 June 1980

James F. McClinton, Forester

EXPANDED SITE INDEX FOR TABLE 1, TECHNICAL BULLETIN NO. 544

This expanded site index table for Sitka spruce (Picea sitchensis (Bong.) Carr.) was developed from Technical Bulletin No. 544, Yield of Even-Aged Stands of Sitka Spruce and Western Hemlock, U.S. Forest Service, U.S.D.A.

The base age for this table is 100 years. It is to be used to determine site index of Sitka spruce. The total height (in feet) of dominant and codominant trees of average breast-height diameter will be measured to determine site index.

This table has been expanded vertically to 150 years. Horizontal interpolation factors are provided. Age correction for breast-height borings is from SCS National Woodland Manual.

Site Index Range		Age Correction for Breast-Height Borings	Factors for Horizontal Interpolation	
Class	Range	Years		
I	190+	5	10/2-5.0	10/9-1.1
II	170-189	6	10/3-3.3	10/10-1.0
III	150-169	7	10/4-2.5	10/11-0.91
IV	130-149	8	10/5-2.0	10/12-0.83
V	110-129	9	10/6-1.7	10/13-0.77
VI	90-109	10	10/7-1.4	10/14-0.71
VII	60- 89	11	10/8-1.3	10/15-0.67

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII				VI		V		IV		III		II		I
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
130	69	81	92	104	115	127	128	150	161	173	184	196	207	219	230
131	69	81	92	104	116	128	139	151	162	174	185	197	208	220	231
132	70	82	93	105	116	128	139	151	162	174	185	197	209	221	232
133	70	82	93	105	117	129	140	152	163	175	186	198	209	221	233
134	70	82	94	106	117	129	140	152	163	175	187	199	210	222	234
135	71	83	94	106	118	130	141	153	164	176	188	200	211	223	235
136	71	83	94	106	118	130	141	153	165	177	188	200	212	224	235
137	71	83	95	107	119	131	142	154	165	177	189	201	213	225	236
138	71	83	95	107	119	131	142	154	166	178	190	202	213	225	237
139	72	84	96	108	120	132	143	155	166	178	190	202	214	226	238
140	72	84	96	108	120	132	143	155	167	179	191	203	315	227	239
141	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
142	72	85	97	109	121	133	144	156	168	180	192	205	217	229	241
143	73	85	97	109	121	133	145	157	169	181	193	205	217	229	241
144	73	85	97	110	122	134	145	157	169	182	194	206	218	230	242
145	73	86	98	110	122	134	146	158	170	183	195	207	219	231	243
146	73	86	98	110	122	134	146	159	171	183	195	208	220	232	244
147	73	86	98	111	123	135	147	159	171	184	195	209	221	233	245
148	74	86	98	111	123	135	147	160	172	185	197	209	221	233	245
149	74	87	99	112	124	136	148	160	172	185	197	210	222	234	246
150	74	87	99	112	124	136	148	161	173	186	198	211	223	235	247

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII			VI		V		IV		III		II		I	
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
110	63	74	84	95	105	116	127	137	147	158	168	179	189	200	211
111	63	74	84	95	106	117	128	138	148	159	169	180	190	201	212
112	64	75	85	96	106	117	128	138	148	159	170	181	191	202	213
113	64	75	85	96	107	118	129	139	149	160	170	181	192	203	214
114	64	75	86	97	107	118	129	140	150	161	171	182	193	204	215
115	65	76	86	97	108	119	130	141	151	162	172	183	194	205	216
116	65	76	86	97	108	120	131	141	151	162	173	184	194	206	217
117	65	76	87	98	109	120	131	142	152	163	174	185	195	207	218
118	65	76	87	98	109	121	132	143	153	163	174	185	196	208	219
119	66	77	88	99	110	121	132	143	153	164	175	186	197	209	220
120	66	77	88	99	110	122	133	144	154	165	176	187	198	210	221
121	66	77	88	100	111	123	124	145	155	166	177	188	199	211	222
122	67	78	89	100	111	123	134	145	155	167	178	189	200	212	223
123	67	78	89	101	112	124	135	146	156	167	178	190	201	213	224
124	67	79	90	101	112	124	135	146	157	168	179	191	202	214	225
125	68	79	90	102	113	125	136	147	158	169	180	192	203	215	226
126	68	79	90	102	113	125	136	148	158	170	181	192	203	215	226
127	68	80	91	103	114	126	137	148	159	171	182	193	204	216	227
128	68	80	91	103	114	126	137	149	160	171	182	194	205	217	228
129	69	81	92	104	115	127	138								

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII			VI		V		IV		III		II		I	
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
90	56	66	75	85	94	104	113	123	132	142	151	160	169	179	188
91	56	66	76	86	95	105	114	124	133	143	152	161	170	180	189
92	57	67	76	86	95	105	114	124	134	144	153	162	171	181	190
93	57	67	77	87	96	106	115	125	134	144	154	163	172	182	192
94	58	68	77	87	96	106	116	126	135	145	155	164	173	183	193
95	58	68	78	88	97	107	117	127	136	146	156	165	175	185	194
96	58	68	78	88	98	108	117	127	137	147	156	166	176	186	195
97	59	69	79	89	98	108	118	128	138	148	157	167	177	187	196
98	59	69	79	89	99	109	119	129	138	148	158	168	178	188	198
99	60	70	80	90	99	109	119	129	139	149	159	169	179	189	199
100	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
101	60	70	80	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201
102	61	71	81	91	101	111	121	131	141	152	162	172	182	192	202
103	61	71	81	92	102	112	122	132	142	152	162	173	183	193	203
104	61	72	82	92	102	112	123	133	143	153	163	174	184	194	204
105	62	72	82	93	103	113	124	134	144	154	164	175	185	195	206
106	62	72	82	93	103	114	124	134	144	155	165	175	185	196	207
107	62	73	83	94	104	114	125	135	145	156	166	176	186	197	208
108	62	73	83	94	104	115	126	136	146	156	166	177	187	198	209
109	63	74	84	95	105	115	126	136	146	157	167	178	188	199	210

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index

Age	VII				VI		V		IV		III		II		I
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
80	49	58	65	74	82	90	98	107	115	123	131	139	147	155	163
72	50	58	65	74	82	91	99	108	116	124	132	140	148	157	165
73	50	59	66	75	83	91	99	108	117	125	133	141	150	158	166
74	51	59	66	75	84	92	100	109	118	126	134	142	151	159	168
75	51	60	67	76	85	93	101	110	119	127	135	144	152	161	169
76	51	60	68	77	85	94	102	111	119	128	136	145	153	162	170
77	52	61	68	77	86	95	103	112	120	129	137	146	154	163	172
78	52	61	69	78	87	95	103	112	121	130	138	147	156	164	173
79	53	62	69	78	87	96	104	113	122	131	139	148	157	166	175
80	53	62	70	79	88	97	105	114	123	132	140	149	158	167	176
81	53	62	71	80	89	98	106	115	124	133	141	150	159	168	177
82	54	63	71	80	89	98	107	116	125	134	142	151	160	169	178
83	54	63	72	81	90	99	107	117	126	135	143	152	161	171	180
84	54	64	72	81	90	100	108	118	127	136	144	153	162	172	181
85	55	64	73	82	91	101	109	119	128	137	146	154	163	173	182
86	55	64	73	83	92	101	110	119	128	138	147	156	165	174	183
87	55	65	74	83	92	102	110	120	129	139	148	157	166	175	184
88	55	65	74	84	93	103	111	121	130	140	149	158	167	177	186
89	56	66	75	84	93	103	112	122	131	141	150	159	168	178	187

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codminant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII				VI		V		IV		III		II		I
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
60	44	51	58	66	73	80	87	95	102	110	117	124	131	139	146
61	45	52	59	67	74	81	88	96	103	111	118	125	133	141	148
62	45	52	59	67	75	82	89	97	104	112	120	127	134	142	149
63	46	53	60	68	75	83	90	98	106	114	121	128	136	144	151
64	46	53	60	69	76	84	91	99	107	115	122	130	137	145	152
65	47	54	61	70	77	85	92	101	108	116	124	131	139	147	154
66	47	55	62	70	78	85	93	102	109	117	125	132	140	148	156
67	48	55	62	71	79	86	94	103	110	118	126	134	142	150	157
68	48	56	63	72	79	87	95	104	112	120	127	135	143	151	159
69	49	57	64	73	81	88	96	105	113	121	129	137	145	153	160
70	49	57	64	73	81	89	97	106	114	122	130	138	146	154	162
71	49	58	65	74	82	90	98	107	115	123	131	139	147	155	163
72	50	58	65	74	82	91	99	108	116	124	132	140	148	157	165
73	50	59	66	75	83	91	99	108	117	125	133	141	150	158	166
74	51	59	66	75	84	92	100	109	118	126	134	142	151	159	168
75	51	60	67	76	85	93	101	110	119	127	135	144	152	161	169
76	51	60	68	77	85	94	101	111	119	128	136	145	153	162	170
77	52	61	68	77	86	95	103	112	120	129	137	146	154	163	172
78	52	61	69	78	87	95	103	112	121	130	138	147	156	164	173
79	53	62	69	78	87	96	104	113	122	131	139	148	157	166	175

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees if Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII			VI			V		IV		III		II		I
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
40	31	36	41	46	51	57	62	67	72	77	82	87	92	98	103
41	32	37	42	47	52	58	63	69	74	79	84	89	94	100	103
42	32	38	43	48	53	59	65	70	75	81	86	91	96	102	105
43	33	39	44	50	55	61	66	72	77	83	88	94	99	105	110
44	34	40	45	51	56	62	68	73	78	84	90	96	101	107	112
45	35	41	46	52	57	63	69	74	80	86	92	98	103	109	115
46	35	41	47	53	58	64	70	76	82	88	93	99	105	111	117
47	36	42	48	54	59	66	72	77	83	89	95	101	107	113	119
48	37	43	49	55	61	67	73	79	85	91	97	104	110	116	121
49	37	44	50	56	62	69	75	80	86	93	99	106	112	118	124
50	38	45	51	57	63	70	76	82	88	95	101	108	114	120	126
51	39	46	52	58	64	71	77	83	89	96	103	110	116	122	128
52	39	46	52	59	65	72	78	85	91	98	104	111	117	124	130
53	40	47	53	60	66	73	79	86	92	99	106	113	119	126	132
54	40	47	54	61	67	74	80	87	94	101	107	114	121	128	134
55	41	48	55	62	68	75	82	89	95	102	109	116	123	130	136
56	42	49	55	62	69	76	83	90	96	104	111	118	124	131	138
57	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	138
58	43	50	57	64	71	78	85	92	99	107	114	121	128	135	142
59	43	50	57	65	72	79	86	94	101	108	115	122	129	137	144

SITKA SPRUCE

Height (in feet) of Dominant and Codominant Trees of Average Breast-Height Diameter by Site Index.

Age	VII			VI		V		IV		III		II		I	
(Years)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
20	13	15	17	19	21	23	25	28	30	32	34	36	38	41	43
21	14	16	18	21	23	25	27	30	32	34	37	39	41	44	46
22	15	17	20	22	24	27	29	32	34	37	39	42	44	47	49
23	16	19	21	24	26	28	31	34	37	39	43	44	47	50	53
24	17	20	22	25	27	30	33	36	39	42	44	47	50	53	56
25	18	21	24	27	29	32	35	39	41	44	47	50	53	56	59
26	19	22	25	28	31	34	37	41	43	46	50	53	55	59	62
27	20	23	26	30	32	36	39	43	45	49	52	56	58	62	65
28	21	25	27	31	34	37	41	45	48	51	55	58	61	65	69
29	22	26	29	33	35	39	43	47	50	54	57	61	64	68	72
30	23	27	30	34	37	41	45	49	52	56	60	64	67	71	75
31	24	28	31	35	38	43	47	51	54	58	62	66	70	74	78
32	25	29	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	77	81
33	25	30	33	37	41	46	50	54	58	63	67	71	75	79	83
34	26	31	34	39	43	48	52	56	60	65	69	73	77	82	86
35	27	32	36	40	44	49	54	58	62	67	71	76	80	85	89
36	28	32	37	41	45	50	55	60	64	69	73	78	82	87	92
37	29	33	38	43	47	52	57	62	66	71	75	80	85	90	95
38	29	34	39	44	48	54	59	64	68	73	78	83	87	92	97
39	30	35	40	45	50	55	61	65	70	75	80	85	90	95	100