

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

БЮЛЛЕТЕНЬ
ГЛАВНОГО
БОТАНИЧЕСКОГО
САДА

Выпуск 41



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА
1961

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ответственный редактор академик *Н. В. Цицин*

Члены редколлегии: член-корреспондент АН СССР *П. А. Баранов*, заслуженный деятель науки проф. *А. В. Благовещенский*, кандидат биологических наук *В. Н. Былов*, доктор биологических наук проф. *В. Ф. Верзилов* (зам. отв. редактора), кандидат биологических наук *М. И. Ильинская*, доктор биологических наук проф. *М. В. Культясов*, кандидат биологических наук *П. И. Лапин*, кандидат сельскохозяйственных наук *Г. С. Оголевец* (отв. секретарь), доктор биологических наук проф. *К. Т. Сухоруков*

АККЛИМАТИЗАЦИЯ И ИНТРОДУКЦИЯ



ИТОГИ ИНТРОДУКЦИИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД В РАЙОНЕ ЛЕНИНГРАДА

И. А. Кауров

Интродукция древесных растений Сибири, Кавказа и других флористических областей нашей страны в Ленинграде и его окрестностях имеет более чем двухсотлетнюю историю; интродукция же сюда дальневосточных пород начата сравнительно недавно. В половине XIX в. в Петербургском ботаническом саду были отмечены следующие плодоносившие дальневосточные древесные и кустарниковые породы: *Betula dahurica* Pall., *Diervilla Middendorffiana* (Carr.) Lem., *Larix dahurica* Turcz., *Populus suaveolens* Fisch., *P. tristis* Fisch., *Spiraea salicifolia* L. Исследования русских ботаников К. И. Максимовича (1853—1857 гг.) и Р. К. Маака (1855—1859 гг.) на Дальнем Востоке значительно расширили представления о богатейшей растительности этого края. С этого времени в дендрологических коллекциях, питомниках и садах Петербурга и его окрестностей стал быстро возрастать ассортимент дальневосточных древесных и кустарниковых пород. Интродукцией их, в основном, занимались Ботанический сад, а позднее дендрарий Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова (ЛТА) и Всесоюзный институт растениеводства (ВИР).

Деревья и кустарники выращивались из семян, собранных отдельными путешественниками и экспедициями в местах естественного произрастания.

Изучение рукописных и опубликованных материалов Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, дендрария Лесотехнической академии им. С. М. Кирова и некоторых других источников показало, что в разные периоды в районе (Петербурга) Ленинграда насчитывалось следующее число видов дальневосточной флоры: 1858 г.— 21 (Регель, 1858); 1860 г.— 22 (Шредер, 1860—1861); 1863 г.— 6; 1873 г.— 20 (Регель, 1873); 1917 г.— 141 (Вольф, 1917); 1929 г.— 82 (Вольф, 1929); 1936 г.— 83 (Уханов, 1936); 1939 г.— 99 (Андронов, 1953); 1945—1952 гг.— 68 видов (Соколова, 1952). Всего в районе Ленинграда за последние 100—150 лет было испытано в культуре 152 вида древесных и кустарниковых растений Дальнего Востока, из которых в лесных культурах теперь насчитывается 125 пород, в том числе 10 видов хвойных и 113 видов и 2 формы лиственных пород. Все виды хвойных являются древесными формами, а из лиственных — 66 видов древесные, 48 кустарники и 11 видов — лианы. Плодоносит 104 вида.

Виды древесных и кустарниковых растений Дальнего Востока, испытанные в культуре в районе Ленинграда

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендация	Примечание
Хвойные						
<i>Abies holophylla</i> Maxim.	До 1917	40	II	O	+	Жизнеспособность пыльцы в 1956 г. — 11,2%. Полнозернистость — 15%; семена недоразвились
<i>A. nephrolepis</i> Maxim.	около 1900	60	II	O	+	
<i>A. sachalinensis</i> Mast.	1896	30	II	СП	—	
<i>Juniperus dahurica</i> Pall.	до 1936	—	—	—	!	Имеются плодоносящие экземпляры, выращенные из семян местной репродукции
<i>Larix dahurica</i> Turcz.	около 1800	150	I	СП	+	
<i>L. kurilensis</i> Mayr	1898	40	I	СП	+	
<i>L. maritima</i> Sukacz.	около 1917	40	I	СП	+	
<i>Picea Glehnii</i> Mast.	до 1917	45—50	II	O	+	
<i>P. jezoensis</i> Carr.	1858	40—45	I	СП	+	
<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.	1912	55—60	II	СП	+	Жизнеспособность пыльцы в 1956 г. — 23,1%
<i>P. pumila</i> (Pall.) Rgl.	1873	—	II	СН	!	
<i>Taxus cuspidata</i> Sieb. et Zucc.	1899	45	II	СН	+	
Лиственные						
<i>Acanthopanax sessiliflorum</i> (Rupr. et Maxim.) Seem.	1873	52	I	СП	+	Семена дали всходы на 2 и 3-й год после посева
<i>Acer barbinerve</i> Maxim.	1906	50	II	СП	+	
<i>A. ginnala</i> Maxim.	1878	35	I—II	СП	+	В парке ЛТА произрастают два женских экземпляра
<i>A. mandshuricum</i> Maxim.	1903	53	II	ДС	+	
<i>A. mono</i> Maxim.	до 1917	40—45	II	СН	—	
<i>A. pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom.	1903	53	IV	СП	+	
<i>A. tegmentosum</i> Maxim.	1904	52	II	СП	+	
<i>A. ukurunduense</i> Trautv. et Mey.	1904	52	II	СП	+	
<i>Actinidia arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planch.	1873	15	III	O	—	

(Продолжение)

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендация	Примечание
<i>A. polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Maxim.	1883	—	III—IV	О	—	
<i>A. kolomikta</i> (Rupr.) Maxim.	1873	55	I	СП	+	
<i>Alnus hirsuta</i> Turcz.	1860	—	I	О	+	
<i>A. japonica</i> Sieb. et Zucc.	1902	54	III	—	—	
<i>A. kamtschatica</i> (Call.) Kom.	1905	15—20	I	СП	—	В обычные зимы не подмерзает. Семена пусты
<i>A. Maximowiczii</i> Call.	до 1936	—	—	—	!	
<i>A. tinctoria</i> Sarg.	1900	—	I	—	!	
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.	до 1917	5	III	—	+	Может культивироваться с укрытием на зиму
<i>Ampelopsis heterophylla</i> (Thunb.) Sieb. et Zucc.	до 1917	5	V	—	—	
<i>Aralia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	1889	12	II	СП	—	
<i>Aristolochia manshurien-sis</i> Kom.	1909	45	II—III	СП	+	Жизнеспособность пыльцы в 1956 г. — 13,5%.
<i>Armeniaca [manshurica</i> (Maxim.) Skvortz.	до 1917	35	IV—V	СП	+	Зимостойкость растений из семян местной репродукции в баллах шкалы Вольфа в 1952—1956 гг. — I
<i>A. sibirica</i> (L.) Lam.	1878	8	III	—	+	
<i>Atragene ochotensis</i> Pall.	до 1917	6	I	СН	+	
<i>Berberis amurensis</i> Rupr.	1878	40—45	I	СП	+	
<i>Betula costata</i> Trautv.	1909	50	I	СП	+	
<i>B. daurica</i> Pall.	до 1853	68	I	СП	+	Имеются плодоносящие экземпляры, выращенные из семян местной репродукции
<i>B. Ermani</i> Cham.	до 1858	42	I	СП	+	
<i>B. grandifolia</i> Litw.	до 1926	30	I	—	+	
<i>B. japonica</i> C. K. Schneid.	до 1917	50	I	СП	+	
<i>B. Middendorffii</i> Trautv. et Mey.	1904	3	I	СН	!	
<i>B. Schmidtii</i> Rgl.	1914	—	—	—	!	
<i>B. ulmifolia</i> Sieb. et Zucc.	1897	35	I	СП	+	
<i>Caragana ussuriensis</i> (Rgl.) Pojark.	до 1917	—	IV—V	О	—	
<i>Carpinus cordata</i> Blume	до 1917	—	II—III	О	—	
<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr.	1902	—	I	—	+	
<i>C. orbiculata</i> Thunb.	1901	—	IV	—	!	Следует испытать семена, собранные в северной части ареала

(Продолжение)

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендация	Примечание
<i>Cerasus glandulosa</i> (Thunb.) Lois.	1912	—	—	—	!	
<i>Clematis aethusifolia</i> Turcz.	до 1917	—	III	—	+	Для успешной культуры в Ленинграде требуется легкого укрытия
<i>C. brevicaudata</i> DC.	до 1917	—	IV—V	—	!	
<i>C. fusca</i> Turcz.	1889	10	I—II	СН	+	
<i>C. serratifolia</i> Rehd.	до 1917	6	I—II	СН	+	
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch.	1910	46	II	Ц	+	Разрыв между цветением мужских и женских сережек 10—15 дней
<i>C. manshurica</i> Maxim.	1910	46	I	СП	+	
<i>Crataegus chlorosarca</i> Maxim.	около 1874	50	I	СП	+	
<i>C. Maximowiczii</i> Schneid	1911	23	I	СП	+	
<i>C. pinnatifida</i> Bge.	1873	34	I—II	СП	+	
<i>Daphne kamschatica</i> Maxim.	1912	—	I	СН	+	
<i>Dasiphora dahurica</i> (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis.	до 1858	10	I	СН	+	
<i>D. mandshurica</i> (Maxim.) Juz.	1912	—	I—II	СН	+	
<i>Deutzia amurensis</i> (Rgl.) Airy-Shaw.	1898	11	III	—	+	Обычные зимы переносит успешно
<i>Diervilla florida</i> Sieb. et Zucc.	до 1917	15	II	СП	+	
<i>D. Middendorffiana</i> (Carr.) Lem.	до 1853	32	I—II	СП	+	
<i>Echinopanax elatum</i> Nakai	до 1939	20—25	—	СП	+	Семена дали всходы на второй год после посева
<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.	1888	26	I	СП	+	
<i>Euonymus Maackii</i> Rupr.	1883	73	II	СП	+	
<i>E. macroptera</i> Rupr.	1915	40	I	СП	—	
<i>E. pauciflora</i> Maxim.	1900	45	IV	СН	—	
<i>E. sachalinensis</i> (Fr. Schmidt) Maxim.	до 1945	12	I	СН	+	
<i>E. sacrosancta</i> Koidz.	1901	20	III	СП	+	

((Продолжение))

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендация	Примечание
<i>E. Sieboldiana</i> Blume .	1898	—	III	СН	!	
<i>Frazinus mandshurica</i> Rupr.	1883	30	II—III	СП	+	
<i>F. rhynchophylla</i> Hance до 1917	—	—	V	—	!	
<i>Grossularia burejensis</i> (Fr. Schmidt) Berger . до 1917	15	15	III	СН	+	
<i>Hydrangea paniculata</i> Sieb.	1891	15	II	СП	+	Семена созревают лишь в годы с продолжительной и теплой осенью. Жизнеспособность пыльцы в 1956 г.—97,4%
<i>H. petiolaris</i> Sieb. et Zucc.	1901	53	II	СН	+	
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	1891	58	II—III	ДС	+	Имеются плодоносящие экземпляры местной репродукции
<i>Kalopanax ricinifolium</i> Miq.	1893	—	II	—	—	
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. до 1917	6	6	III	—	+	Семена не успевают созреть, жизнеспособность пыльцы — 43,1%
<i>Lonicera Chamissoi</i> Bge. 1852	8	8	I—II	СП	+	
<i>L. edulis</i> Turcz. 1849	16	16	I	СП	+	
<i>L. gibbiflora</i> (Rupr.)Dipp. 1861	50	50	I—II	СН	+	
<i>L. kamtschatica</i> Pojark. 1886	5	5	I	—	+	
<i>L. Maackii</i> Maxim. . . . 1860	96	96	I—II	СП	+	
<i>L. Maximowiczii</i> Rgl. . . 1866	5	5	I	СП	+	
<i>L. praeflorens</i> Batal. . . . 1915	10	10	II—III	СН	+	
<i>L. Ruprechtiana</i> Rgl. . . . 1860	96	96	I	СП	+	
<i>L. sachalinensis</i> Nakai . до 1939	15	15	I	СП	+	
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Maxim. 1878	66	66	II—III	СП	+	Имеются плодоносящие экземпляры местной репродукции
<i>Malus manshurica</i> (Maxim.) Kom. . . . до 1917	32	32	I—II	СП	+	То же
<i>Menispermum dahuricum</i> DG. до 1858	58	58	II—III	Ц	+	Цветение ежегодное и обильное, плоды не завязываются, жизнеспособность пыльцы в 1956 г. — 93,6%
<i>Micromeles alnifolia</i> (Sieb. et Zucc.) Koehne 1902	30	30	II	СП	+	
<i>Padus asiatica</i> Kom. . . . до 1917	—	—	I	—	!	

(Продолжение)

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендация	Примечание
<i>P. Maackii</i> (Rupr.) Kom.	1878	42	I	СП	+	- Имеются плодоносящие экземпляры местной репродукции II и III поколения
<i>P. Maximowiczii</i> (Rupr.) Sok.	1902	54	II	СП	+	Обычные зимы переносит успешно
<i>P. serrulata</i> (Lindl.) Sok.	1912	26	IV	Ц	+	
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	1856	62	II	ДС	+	Имеются плодоносящие экземпляры местной репродукции
<i>Ph. amurense</i> f. <i>pyriforme</i> F. Wolf.	1897	59	II	ДС	+	
<i>Ph. sachalinense</i> (Fr. Schmidt) Sarg.	до 1905	51	II—III	СП	+	
<i>Philadelphus Schrenkii</i> Rupr.	1873	40—45	I	СП	+	Грунтовая всхожесть семян 0,5%. Жизнеспособность пыльцы — 7%.
<i>Ph. tenuifolius</i> Rupr. et Maxim.	1878	49	II—III	СП	+	
<i>Physocarpus amurensis</i> Maxim.	1858	40	I	СП	+	
<i>Populus koreana</i> Rehd.	1936	20	—	—	+	
<i>P. Maximowiczii</i> A. Henry	1907	35—40	I	СП	+	
<i>P. suaveolens</i> Fisch.	до 1853	30—35	I	СП	+	
<i>P. tristis</i> Fisch.	до 1853	30—35	I	СН	+	
<i>Prinsepia sinensis</i> (Oliv.) Kom.	1936	6	II	Ц	+	
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	до 1860	40—45	II	СП	+	
<i>Quercus mongolica</i> Fisch.	1860	20	V	О	—	
<i>Rhamnus davurica</i> Pall.	1858	22	I	СП	+	
<i>Rhododendron chrysanthum</i> Pall.	около 1780	—	I	СН	+	
<i>Rh. dahuricum</i> L.	1858	50	I—II	СП	+	
<i>Rh. kamtschaticum</i> Pall.	1889	—	I	—	!	
<i>Ribes dikuscha</i> Fisch.	1858	—	I	—	+	
<i>R. horridum</i> Rupr.	до 1917	40	III	—	+	
<i>R. latifolium</i> Jancz.	до 1936	6	II—III	—	+	
<i>R. manshuricum</i> (Maxim.) Kom.	до 1917	40	I	СП	+	
<i>R. procumbens</i> Pall.	1858	—	I	СН	+	
<i>R. Maximowiczii</i> Kom.	до 1917	20	I	СП	+	
<i>R. sachalinense</i> (Fr. Schmidt) Nakai	до 1917	8	I	СН	+	

(Окончание)

Вид	Год введения в культуру в районе Ленинграда	Возраст (в годах)	Зимостойкость	Репродуктивная способность	Рекомендации	Примечание
<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	1863	40	I	СП	+	Имеются плодоносящие экземпляры местной репродукции
<i>R. amblyotis</i> C. A. M.	до 1917	35—40	I	СП	+	
<i>R. davurica</i> Pall.	1903	40—45	I	СП	+	
<i>R. rugosa</i> Thunb.	1873	40	II	СП	+	
<i>Rubus crataegifolius</i> Bge.	до 1917	—	III	СН	+	
<i>Salix rorida</i> Laksch.	1917	10	I—II	Ц	+	
<i>S. rossica</i> Nas.	до 1917	10	I	—	+	
<i>S. sachalinensis</i> Fr. Schmidt	до 1936	—	—	—	!	
<i>S. Siuzewii</i> O. V. Seem.	1907	—	I	Ц	+	
<i>S. Schwerini</i> E. Wolf.	1907	—	—	—	!	
<i>Sambucus kamtschatica</i> E. Wolf	1936	—	—	—	!	
<i>Schizandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	1879	71	II	СП	+	
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	до 1917	7	III	СП	+	
<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br.	1858	40	I	СН	+	
<i>Sorbus sambucifolia</i> Roem.	1911	—	I	—	+	
<i>Spiraea betulifolia</i> Pall.	1883	40	I—II	СП	+	
<i>S. media</i> Schmidt	1883	40—45	I	СП	+	
<i>S. salicifolia</i> L.	1853	20	I	СП	+	
<i>Syringa amurensis</i> Rupr.	1879	55	II	СП	+	
<i>S. villosa</i> Vahl.	1888	40—45	I	СП	+	
<i>S. robusta</i> Nakai	до 1949	7	I—II	—	+	
<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	1913	35	I	СП	+	
<i>T. mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	1900	—	III	—	!	
<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr	до 1917	—	II—III	—	!	
<i>U. propinqua</i> Koidz.	1904	16	II—III	СН	+	
<i>U. pumila</i> L.	1885	16	II	—	+	
<i>Viburnum burejaeticum</i> Reg. et Herd.	1901	—	2	СН	+	
<i>V. davuricum</i> Pall.	1860	—	V	—	—	
<i>V. Sargentii</i> Koehne	1907	26	I	СП	+	
<i>Vitis amurensis</i> Rupr.	1860	71	II—III	СП	+	

Многовековая борьба реликтовых древесных пород Дальневосточного края с наступающим с севера холодом выработала у них необыкновенно высокую морозостойкость, не свойственную их сородичам из субтропической зоны земного шара. Опыт интродукции в СССР показал, что дальневосточные растения способны произрастать на обширной территории Европейской части (Георгиевский, 1953; Зайцев, 1959 и др.), с успехом могут продвигаться на север и восток, вплоть до Вятских и Северных Увалов; с не меньшим успехом произрастают они в районе Архангельска и даже в Заполярье (Орлов, 1953; Качурина, 1950).

Schizandra chinensis (Turcz.) Baill., приспособливаясь к новым условиям, сместила в районе Ленинграда свои фазы развития. Так, вегетации у нее начинается на 7—10 дней раньше, чем на родине, и заканчивается также на 10—14 дней раньше, что позволяет древесине побегов хорошо вызревать и успешно переносить зимы. Выращиваемое в дендрологическом саду ЛТА третье поколение местной репродукции *Juglans mandshurica* Maxim., в сравнении с первым поколением, отличается значительно большей устойчивостью по отношению к весенним заморозкам и более высокой энергией роста. Такие виды, как *Actinidia kolomicta* Maxim., *Betula davurica* Pall., *Corylus manshurica* Maxim., *Larix dahurica* Turcz., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., *Phellodendron amurense* Rupr., *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill. и др. в районе Ленинграда дали второе плодоносящее поколение. Испытанные в культуре в районе Ленинграда виды древесных и кустарниковых растений Дальнего Востока перечислены в прилагаемой таблице. Зимостойкость видов приводится в баллах по шкале Э. Л. Вольфа и частично по данным О. В. Соколовой и автора. В таблице приняты следующие условные обозначения. Репродуктивная способность: О — не цветет, Ц — цветет, но не плодоносит; СП — плодоносит и дает всхожие семена; ДС — дает самосев; СН — плодоносит, но качество семян неизвестно. Рекомендация: + означает, что данный вид по декоративности и зимостойкости рекомендуется для разведения в Ленинграде; — относится к незимостойким видам, разведение которых в Ленинграде нецелесообразно; восклицательным знаком обозначены виды, которые следует испытать повторно.

Из 150 видов и 2 форм, перечисленных в таблице, 121 вид оказался вполне пригодным для культуры в Ленинграде и его окрестностях, 17 нуждаются в повторной проверке, 14 не рекомендуются вследствие незимостойкости. Как видно из таблицы, 97 видов деревьев и кустарников Дальнего Востока в районе Ленинграда уже достигли возмужалости и приносят доброкачественные семена. К деревьям и кустарникам, которые достигли поры плодоношения, но дают пустые семена, относятся 8 видов. У четырех видов отмечено ежегодное цветение, но плоды не завязываются. Девять видов в условиях Ленинграда не цветут.

Исследования показали, что между качеством пыльцы и качеством семян существует прямая зависимость. Одной из причин отсутствия плодоношения или наличия пустых семян у некоторых дальневосточных пород является слабая жизнеспособность пыльцы (Кауров, 1955, 1959). Выявление и изучение факторов, определяющих жизнеспособность пыльцы, а также разработка активного воздействия на процесс оплодотворения (Кауров, Вакула, 1961) является важной задачей селекции и семеноводства.

ВЫВОДЫ

1. Преобладающее число интродуцированных видов древесных и кустарниковых растений Дальнего Востока, вступивших в пору плодоношения в районе Ленинграда, зимостойко, обладает хорошим качеством

пыльцы и семян. Эти виды могут служить материалом для селекционных работ и гибридизации, а также ценным маточником для дальнейшего их распространения в Ленинградской области и в прилегающих к ней областях.

2. Внедрение в лесные культуры зеленой зоны Ленинграда, в сады и парки самого города высокодекоративных представителей дендрофлоры Дальнего Востока в значительной степени повысит качество зеленых насаждений.

ЛИТЕРАТУРА

- Андронов Н. М. 1953. О зимостойкости деревьев и кустарников в Ленинграде.— Сб. Интродукция растений и зеленое строительство, вып. 3.
- Вольф Э. Л. 1917. Наблюдения над морозостойкостью деревянистых растений. Пг.
- Вольф Э. Л. 1929. Парк и арборетум Ленинградского лесного института.— Изв. Ленингр. лесн. ин-та, вып. XXXVII.
- Георгиевский С. Д. 1953. Проблема интродукции и использования дальневосточных деревьев и кустарников в БССР для целей зеленого строительства.— Тезисы докладов к конференции по зеленому строительству, Минск.
- Деревья и кустарники СССР. 1949—1958. Под редакцией проф. С. Я. Соколова. М.—Л., Изд-во АН СССР, тт. I—IV.
- Зайцев Г. Н. 1959. Результаты интродукции видов жимолости в Ленинграде.— Бюлл. Гл. ботан. сада, вып. 33.
- Кауров И. А. 1955. Жизнеспособность пыльцы и плодоношение некоторых дальневосточных пород в районе Ленинграда. Техн. информ. по результ. исслед. работ Ленинград. лесотехн. академии, № 28.
- Кауров И. А. 1959. Качество пыльцы и семян интродуцированных дальневосточных древесных пород.— Бот. журн., т. XLIV, № 8.
- Кауров И. А., Вакула В. С. 1961. Влияние гибберелина на прорастание пыльцы древесных растений. Изв. АН БССР, сер. биол., № 1.
- Качурина Л. И. 1950. Опыт акклиматизации кустарников в Полярно-альпийском ботаническом саду.— Бюлл. Гл. ботан. сада, вып. 5.
- Орлов Ф. Б. 1953. Интродукция древесной растительности на севере. «Лесное хозяйство», № 12.
- Регель Э. Л. 1863—1915. Каталог помологического сада и питомника для акклиматизации плодовых и декоративных деревьев, кустарников и многолетних растений, № 1—48, СПб.
- Регель Э. Л. 1858. Список деревьев и кустарников, произрастающих в С.-Петербурге и его окрестностях. Изд-во С.-Петерб. бот. сада.
- Соколова О. В. 1952. Зимостойкость древесных и кустарниковых пород на питомниках Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР.— Сб. Интродукция растений и зеленое строительство, вып. 2.
- Уханов В. В. 1936. Парк Ботанического института АН СССР, Л.,
- Шредер И. Р. 1862. Наблюдения над растениями в С.-Петербургском лесном институте в необыкновенно суровую зиму 1860—1861 гг.

Ботанический сад
Академии наук Белорусской ССР
в Минске

ОРЕХИ (*JUGLANS*) В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Н. Г. Акимочкин

Лесостепная опытная станция организована в 1924 г. на базе Тульской акклиматизационной станции, но акклиматизационные дендрологические работы на усадьбе станции были начаты еще в 1897 г. (Арцыбашев, 1925). Основным направлением станции является интродукция, акклиматизация,