

УДК 630\*128\*28:630\*271

**РАСТЕНИЯ КРЫМА И КАВКАЗА В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ БГТУ**  
**PLANTS OF CRIMEA AND CAUCASUS IN BOTANICAL GARDEN BSTU**

Климчик Г.Я., Бельчина О.Г.

Климчик Г.Я., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент УО «Белорусский государственный технологический университет» Беларусь, г. Минск	Klimchik G.Ya. Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Belarusian State Technological University, Belarus, Minsk
Бельчина О.Г., ассистент УО «Белорусский государственный технологический университет» Беларусь, г. Минск	Belchyna, O.G. , Associate Belarusian State Technological University, Belarus, Minsk

**Аннотация:** в статье приведены результаты состояния коллекции видов из различных регионов Крыма и Кавказа, входящих в состав флоры Кавказской, Эвксинской и Крымско-Новочеркасской провинций, в ботаническом саду БГТУ, который расположен в Республике Беларусь, в Восточно-Европейской провинции. Лесной массив входит в состав Неманско-Преднепровского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов [9].

Климат района умеренно-холодный, увлажненный. Продолжительность периода с положительной температурой воздуха составляет 240 дней. Сумма осадков за год в среднем составляет 650 мм.

За время существования в коллекцию сектора «Крым и Кавказ» вводилось 63 вида из этих регионов. Значительное пополнение коллекции осуществлялось в 1969, 1977, 1981 годах [11, 12].

**Summary:** In article results of a status of a collection of views from different regions of Crimea the Caucasus provinces are given to botanical garden BG TU which is located in Republic of Belarus, in the East European province. The forest area is a part of the Neman and Predneprovsky geobotanical district of a subband of Hrabove – oak dark-coniferous forests.

Climate of the region moderate and cold, humidified. Period duration with the positive air temperature makes 240 days. The amount of precipitates in a year averages 650 mm.

In 60 years of existence of a botanical garden 63 types, sorts and forms of flora of Crimea the Caucasus are landed. The considerable addition of a collection was carried out in 1969, 1977, 1981.

**Ключевые слова:** Флора, флористические провинции, климат, интродукция растений Крыма Кавказа, Ботанический сад БГТУ.

**Keywords:** Flora, floral province, climate, plant introduction of Crimea the Caucasus, Botanical Garden of BSTU.

### Введение

Флора Крыма и Кавказа входит в состав галарктического царства Бореального и Древнесредиземноморских подцарств. В Бореальном подцарстве это в основном Кавказская и часть Эвксинской провинции. Растительный покров Кавказской провинции очень пестрый. Из лесных формаций наиболее низкое положение занимают низменные прибрежные (пойменные) и болотистые леса, за которыми следуют очень характерные для провинции горные лиственные леса. Наиболее характерны леса с господством бука и скального дуба (*Quercus petraea*). Верхний горный пояс и отчасти средний в западной половине Большого Кавказа заменен хвойными лесами, нижний горный пояс занят лесостепью, представляющей чередование дубовых насаждений с луговыми степями [13].

Выше буковых лесов располагается пояс субальпийских парковых лесов, образованных в основном кленом Траутфеттера (*Acer trautvetteri*) и восточным дубом (*Quercus macranthera*). Здесь развивается березовое криволесье, занимающее обычно более скалистые и крутые склоны. Выше располагаются альпийские луга. Степная растительность развита главным образом по невысоким хребтам и Восточном Предкавказье [1, 4, 5, 10].

Флора Эвксинской провинции, особенно лесная, в основном чисто реликтовая, сохранившаяся с третичного периода. Многие ее элементы родственны видам восточноазиатской и гималайской флоры, с одной стороны, и макаронезийской и европейской – с другой [2].

Из наиболее интересных эндемичных видов эвксинской флоры отмечают пихту Нордмана (*Abies nordmanniana*), древний реликтовый дуб (*Quercus pontica*) и дуб (*Q. hartwissiana*), древовидные рододендроны (*Rhododendron ungerii*), и др. колхидский плющ (*Hedera colchica*), крушину имеретинскую (*Rhamnus imeretinus*) [14, 15].

Господствующие растительные формации Эвксинской провинции – леса, главным образом дубовые, буковые и буково-каштановые, которые выше в

горах сменяются пихтовыми. Характерно наличие вечнозеленого подлеска (*Rhododendron ponticum*, *Laurocerasus officinalis*) [1, 2]. В Древнесредиземноморском подцарстве это Крымско-Новочеркасская провинция Средиземноморской области.

Этот сравнительно небольшой район с его довольно обедненной средиземноморской флорой, характеризуются жарким летом и теплой зимой. Так как осадки выпадают преимущественно в зимний период, а летом растительность страдает от недостатка влаги, леса и кустарниковые заросли здесь имеют ксерофитный облик, напоминают субтропическую древесную растительность Средиземноморья. Для этого района обычны леса из низкорослого дуба пушистого (*Quercus pubescens*) с участием граба восточного (*Carpinus orientalis*), заросли можжевельника, с высоты 100–300 м начинаются леса из сосны крымской (*Pinus nigra subsp.*), которую сменяет сосна пицундская (*Pinus brutia var. pityusa*) [1, 3]. В предгорье на нижних склонах в горах Крыма преобладают дубравы и дубравы с можжевельником, насаждения сосны крымской (*Pinus nigra subsp. pallasiana*) и обыкновенной (*Pinus sylvestris*). На высоте 600–1300 м – буковые леса, которые затем сменяются лугами [6, 7, 8].

**Цель исследования.** Изучить и проанализировать развитие и состояние интродуцированных растений сектора «Крым Кавказ» в дендрарии БГТУ.

#### **Материал и методы исследования**

Первые посадки растений в сектор дендрария произведены в 1956 г. саженцами Смородины альпийской (*Ribes alpinum L.*), Дуба черешчатого (*Quercus robur L.*) в количестве 16 шт. В последующем доцентом И.В. Гуняженко были привезены для пополнения коллекции саженцы из ботанического сада Киевской сельскохозяйственной академии и дендрологического парка «Тростенец». В 70–80-е г. XX ст. интродукция растений в сектор «Крым Кавказ» производилась из различных регионов бывшего СССР.

За время существования дендрария в сектор «Крым Кавказ» вводилось 63 вида растений. В настоящее время коллекция сектора насчитывает 43 вида

древесно-кустарниковых растений [12, 14]. Помимо существующих растений в секторе «Крым Кавказ», в портерной части ботанического сада представлена коллекция рододендронов из 26-и видов в количестве 69 штук.

Таблица 2 – Ассортимент древесно-кустарниковых видов сектора «Крым Кавказ»

№	Видовой состав растений	Год посадки	Кол-во, шт.	Происхождение посадочного материала
1	Береза Литвинова ( <i>Betula litwinovii Doluch</i> )	1981	6	Ереван
2	Чубушник кавказский ( <i>Philadelphus caucasicus Kochne</i> )	1977 1982	7 8	Веселые Боковеньки
3	Смородина альпийская ( <i>Ribes alpinum L.</i> )	1955 1969	4+5	Белгоспитомник Липецкая ЛОС
4	Айва обыкновенная ( <i>Cydonia oblonga Mill</i> )	1971	10	Минск, ЦБС
5	Сосна крымская ( <i>Pinus pallasiana D. Don.</i> )	1972	3	Очаков, Крым
6	Черемуха магалепка ( <i>Padus mahaleb (L.) Borkh.</i> )	1977	8	Веселые Боковеньки
7	Свидина Кенига ( <i>Swida koenigii Pojark. Gr.</i> )	1984	1	Куйбышев
8	Скумпия кожевенная ( <i>Cotinus coggygia cop.</i> )	1970	10	Белгоспитомник Липецкая ЛОС
9	Крушина скальная ( <i>Frangula rupestris Schur.</i> )	1973	10	Минск, ЦБС
10	Ломонос метельчатый ( <i>Clematis paniculata Thunb.</i> )	1971	3	Ереван
11	Барбарис крупноплодный ( <i>Berberis sphaerocarpa Kar et Kir.</i> )	1970	6	Воронеж
12	Роза яблочная ( <i>Rosa villosa L</i> )	1977 1982	5+1	Веселые Боковеньки, Москва, с/х ак.
13	Бук лесной ( <i>Fagus silvatica L.</i> )	1962	7	Киев, с/х академ.
14	Лещина древовидная ( <i>Corylus colurna L.</i> )	1962 1974	1+7	Киев, с/х академ.
15	Лещина маньчжурская ( <i>Corylus mandshurica Maxim.</i> )	1966	1	Омск
16	Жимолость кавказская ( <i>Lonicera caucasica Pali.</i> )	1973 1978	3 7	Белгоспитомник Липецкая ЛОС
17	Пихта кавказская ( <i>Abies nordmanniana Spach.</i> )	1964 1974	5 7	Минск, ЦБС
18	Боярышник темно-красный ( <i>Crataegus atrosanguinea Pojari L</i> )	1977	3	Пермь

№	Видовой состав растений	Год посадки	Кол-во, шт.	Происхождение посадочного материала
19	Жимолость синяя ( <i>Lonicera caerulea L.</i> )	1978	6	Москва, бот. сад лек. растений
20	Дуб черешчатый ( <i>Quercus robur L.</i> )	1955	6	Местная репродукция
21	Таволга городчатая ( <i>Spiraea crenata L.</i> )	1975	4+4	Омск
22	Клен Траутветтера ( <i>Acer trautvetteri Medw.</i> )	1970	8	Тростинец
23	Роза французская ( <i>Rosa gallica L.</i> )	1977	4	Томск
24	Яблоня карликовая ( <i>Malus pumila Mill.</i> )	1972	1+3	Минск, ЦБС
25	Роза колючейшая ( <i>Rosa spinosissima L.</i> )	1977	11	Веселые Боковеньки
26	Рябина гибридная ( <i>Sorbus hybrida L.</i> )	1971	10	Минск, ЦБС
27	Липа крымская ( <i>Tilia euchlora Koch.</i> )	1956	8	Минск, ЦБС
28	Орех грецкий ( <i>Juglans regia L.</i> )	1968	5	п-к Крошино, Брестская обл.
29	Бересклет широколистный ( <i>Euonymus latifolia (L.) Mill.</i> )	1981	1	Тростинец
30	Диервилла сидячелистная ( <i>Diervilla sessilifolia Buckl.</i> )	1976	5	Минск, ЦБС
31	Рододендрон желтый ( <i>Rhododendron luteum Sweet</i> )	1973	2	Гомельская обл.
32	Клекачка перистая ( <i>Staphyllea pinnata L.</i> )	1964	1	Киев, с/х академ.
33	Ясень остроплодный ( <i>Fraxinus oxycarpa Willd</i> )	1981	18	Куйбышев
34	Бук лесной ( <i>Fagus sylvatica L.</i> )	1966	7	Киев, с/х академ.
35	Рябина глоговина ( <i>Sorbus torminalis L.</i> )	1969	1	Тростинец
36	Скумпия кожевенная ( <i>Cotinus coggygria Scop.</i> )	1969	3	Тростинец
37	Пихта кавказская ( <i>Abus nordmaniana (Stev.) Spach</i> )	1969	6	Тростинец
38	Тисс ягодный ( <i>Taxus baccata L.</i> )	1982	3	Минск, ЦБС
39	Клен Семенова ( <i>Acer semenovii Pegel et Hand.</i> )	1971	4	Тростинец
40	Ломонос винограднолистный ( <i>Clematis vitalba</i> )	1981	1	Липецкая ЛОС
41	Лапчатка фридриксана ( <i>Potentilla friedrichseni</i> )	1969	7	Липецкая ЛОС
42	Жимолость каприфоль ( <i>Lonicera caprifolium L.</i> )	1970	11	Тростинец
43	Пузырник киликийский ( <i>Colutea cilicica Boiss. &amp; Bal</i> )	1982	4	Белая Церковь

### Результаты исследования

Из коллекции сектора «Крым Кавказ» выпало 20 видов, это – миндаль низкий (*Amygdalus nana* L.), спирея березолистная (*Spiraea betulifolia*), дрок германский (*Genista germanica* L.), барбарис Пуаре (*Berberis poiretii* C.K.Schneid.), роза сизая (*Rosa glauca* Pourr.), роза полевая (*Rosa arvensis* Huds.), жимолость иберейская (*Lonicera iberica* M. Bieb.), лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia* L.), ежевика надрезанная (*Rubus caesius* L.), карагана синика (*Caragana sinica*), кизильник многоцветковый (*Cotoneaster multiflorus* Hunge), курильский чай кустарниковый (*Dasiphora fruticosa*), раkitник удлиненный (*Cytisus elongatus* Waldst. & Kit.), эжохорда крупноцветковая (*Eurochorda macrantha* Lindl.), раkitник регенбургский (*Cytisus ratsibonensis* Schaeff), пироконта яркокрасная (*Pyracantha coccinea* M. Roem.), кизильник розовый (*Cotoneaster conspicuus*), груша лохолистная (*Pyrus elaeagrifolia* Pall.), кизильник цельнокрайний (*Cotoneaster integerrimus* Medic.), сирень гималайская (*Syringa emodi* Wall).

### Заключение

По результатам систематических инвентаризаций существенно заметно выпадение интродуцированных растений в 70–80 г. XX столетия. Выпадение растений из коллекции связано с изменением условий внешней среды, которые вызваны влиянием верхнего яруса деревьев, под пологом которого оказалось большое количество светлюбивых и теплолюбивых кустарников.

### Список литературы

1. Жизнь растений. В 6-ти т. / А.Л. Тахтаджан [и др.]; под общ. ред. А.А. Федорова. – М., Просвещение, 1974. – 487 с.
2. Н.Е. Булыгин. Дендрология. Учебное пособие для вузов. – М.: Агропромиздат, 1985.–280 с., ил.
3. Клімчык Г.Я. Дэндралогія. Вучб. Дапаможнік для студэнтаў спецыяльнасці «Лясная гаспадарка» /Г.Я. Клімчык.–Мінск: БДТУ, 2009.–287 с.

4. Юркевич И. Д. Выделение типов леса при лесоустроительных работах. Минск: Наука и техника, 1980. 120 с.
5. Интродукция и акклиматизация растений в Белоруссии / под ред. И. Д. Юркевича. Минск: Наука и техника, 1978. 112 с.
6. Нестерович, Н.Д. Плодоношение интродуцированных древесных растений и перспективы разведения их в Белорусской ССР / Н.Д. Нестерович. – Минск: АН БССР, 1955. – 90 с.
7. Ламоткин С.А. Сравнительный анализ составов эфирных масел некоторых интродуцированных видов деревьев рода *Abies* / С.А. Ламоткин [и др.] / Труды БГТУ. 2013. – № 4. Химия, технология органических веществ и биотехнология. – Минск. 2013. – С. 150-152.
8. Климчик Г.Я. Особенности пластидного аппарата листьев некоторых видов рода *Betula* разного географического происхождения / Г.Я. Климчик, Л.С. Пашкевич / Труды БГТУ. Серия 1. Лесное хозяйство. Вып. VIII. – Минск. 2000. – С 176-181.
9. Климчик Г.Я. Особенности биологического роста и развития некоторых видов экзотов в ботаническом саду БГТУ / Г.Я. Климчик, И.В. Гуняженко, Л.С. Пашкевич / Труды БГТУ. Серия 1. Лесное хозяйство. Вып. VI. 1998. – С 112-114.
10. Макознак Н.А. Результаты инвентаризации и перспективные направления расширения состава коллекции декоративно-лиственных растений партерной части ботанического сада БГТУ / Н.А. Макознак [и др.] / Труды БГТУ.-2013. – №1: Лесное хозяйство. – Минск. 2013. – С 213-215.
11. Бурганская Т.М. Оценка показателей роста и устойчивости садовых форм рода *Yuniperus* в коллекции ботанического сада БГТУ / Т.М. Бурганская, И.К. Зельвович, С.А. Проходский / Труды БГТУ. 2014. – №1: Лесное хозяйство. – Минск. 2014.– С 206-208.
12. Макознак Н.А. Исторические аспекты формирования растительных композиций и основные итоги интродукции декоративных растений в

виртерной части ботанического сада БГТУ. / Н.А. Макознак, Т.М. Бурганская / Труды БГТУ. 2016 – №1 (183): Лесное хозяйство. – Минск. 2016. – С 201-205.

13. Федорук А.Т. Древесные растения садов и парков Белоруссии / А.Т. Федорук. – Минск: Наука и техника. 1980.– 205 с.

14. Деревья и кустарники СССР / Н.А. Бородина [и др.]; под. общ. ред. П.И. Лапина.–М., Мысль, 1966. – 637 с.

15. Центральный ботанический сад НАН Беларуси: сохранение, изучение и использование биоразнообразия мировой флоры / В.В. Титок [и др.]; под ред. В.В. Титка, В.Н. Решетникова,–Минск: Белорус. Наука. 2012.– 345 с.