

УДК 630.27:581.9 + 58.006

## **О ЧАСТИЧНОЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ С УЧЁТОМ ФЛОРОГЕНЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ**

Рудевич М.Н., Гаранович И.М., Гринкевич В.Г.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, 2в,  
[cbg@it.org.by](mailto:cbg@it.org.by)

### **About partial re-structuring a dendrology collection of Central botanical garden NAS of Belarus with the account flora-genetic aspects**

Rudevich M.N., Garanovich I.M., Grinkevich V.G.

The Central botanical garden of the National academy of sciences of Belarus, Minsk, Belarus  
Surganova st., 2v, [cbg@it.org.by](mailto:cbg@it.org.by)

Transformations of structure a dendrology collection of the CBG NAS of Belarus are offered with the purpose of more accurate definition of taxonomic contents of its geographical sites on the basis of floristic division of the Earth. Change of the Arboretum sites names and updating of geographical regions boundaries represented in them is stipulated. It will allow to perceive more figuratively flora of the Euroasian continent on the basis of flora-genetic relationship. Innovations will allow to popularize more successfully botanical knowledge among the population.

Центральный ботанический сад Академии наук БССР организован 17 апреля 1932 г. на площади 106 га в восточной части Минска. В 1938 г. принято решение о разработке генерального проекта реконструкции и дальнейшего развития Сада. Он был выполнен специалистами и научными сотрудниками ботанического института им. В. Л. Комарова Академии наук СССР, а с 1940 года начата его реализация. В процессе формирования дендрологической коллекции растения размещаются в отдельных секторах в соответствии с их географическим происхождением. На определённом этапе создания дендрария Сада начато привлечение дендрозкотов по методу родовых комплексов, предложенному Ф. Н. Русановым [7]. Для обеспечения целостности создаваемых ландшафтов растения в посадках размещали с учётом их габитуса. Данные теоретические подходы по возможности сохраняются и поныне [1 – 6].

К настоящему времени дендрарий, занимающий около 45 га, структурно подразделён на шесть секторов “Беларуси”, “Европы и Сибири”, “ДВК и Восточной Азии”, “Крыма и Кавказа”, “Средней Азии”, “Северной Америки”, где экспонируются представители соответствующих флор и лесопарк, формируемый из пород различного географического происхождения [5, 6].

В процессе формирования коллекций Сада дендрарий неоднократно претерпевал различные преобразования. Изменялись количество, размеры и местоположение частей коллекции, их названия. В связи с насыщением дендрологической коллекции Сада, изменением определённых географических представлений, а также возникновением новых возможностей в интродукции древесных растений в Беларусь назрела необходимость очередных преобразований в структуре дендрария и его секторов [15].

Предлагаемые нами преобразования ставят своей целью уточнение таксономического наполнения существующих секторов дендрария с использованием фитохорионов

флористической системы деления земного шара [18], с сохранением в основе изначально принятого географического принципа формирования дендрологической коллекции. Они предусматривают изменения существующих названий некоторых секторов дендрария и частичной корректировки границ, представляемых в них, географических регионов. Предлагаемый вариант экспонирования флор различных географических регионов на основе их флорогенетического родства в секторах с соответствующими названиями позволит более образно воспринимать картину существующего растительного мира суши.

На обсуждение выносятся вопросы, касающиеся евразийской части дендрологической коллекции Сада. Евразия благодаря огромной долготной протяжённости, многообразию зональности и поясности растительности и очагов флорогенеза предоставляет обширнейшие интродукционные возможности.

Рассмотрение начнём с сектора “ДВК (Дальневосточного края) и Восточной Азии” [6, 10]. В настоящее время в нём представлены растения, привлекаемые с огромной географической территории, охватывающей советский Дальний Восток, Восточную Сибирь, Камчатку, Сахалин, Монголию, северо-восточный, юго-восточный и центральный Китай с Гималаями и Тибетом, Японию и Корею [5]. Таким образом, в данный сектор попадали растения из географических регионов Северной, Северо-Восточной, Центральной, Восточной и даже Южной Азии, лежащих в пределах трёх флористических областей из двух подцарств.

Флористический анализ позволяет выделить в границах рассматриваемой территории три группы провинций, более компактные географически и заслуживающие раздельного экспонирования в нашей дендроколлекции:

А. В составе Алдано-Зейской, Северо-Восточно-Сибирской и Охотско-Камчатской провинций Циркумбореальной (Евросибирско-Канадской) флористической области Бореального подцарства [8] – в пределах Северной и Северо-Восточной Азии.

Б.

В. В составе Маньчжурской (Амурской), Сахалино-Хоккайдской (Сахалино-Курильской), Японо-Корейской, Северо-Китайской, Центральнокитайской, Фунцзяньской, Нагорно-Юньнаньской, Сычуаньской, Восточно-Тибетской (Сиканской) и Восточно-Гималайской провинций Восточно-Азиатской (Японо-Китайской) области Бореального подцарства – в пределах Восточной Азии. Отдельные из них в различной мере заходят в Центральную и Южную Азию.

Г.

Д. В составе Центральнотяньшаньской, Джунгаро-Тяньшаньской, Монгольской, Тибетской и Западно-Гималайской провинций Ирано-Туранской области Древнесредиземноморского флористического подцарства – главным образом в пределах Центральной Азии с заходом в Западную и даже Южную Азию (Западно-Гималайская – полностью, Тибетская – частично).

Е.

Группа “А” входит в состав провинций, охватываемых азиатской частью Циркумбореальной области, лежащих на территории Северной и Северо-Восточной Азии. В их числе Восточно-Европейская (незначительно), Западно-Сибирская, Алтае-Саянская, Среднесибирская, Забайкальская, Алдано-Зейская, Северо-Восточно-Сибирская и Охотско-Камчатская провинции. Они характеризуются флорогенетически весьма сходной, относительно небогатой в видовом отношении дендрофлорой, поэтому её следует экспонировать целостно – в едином секторе дендрария. Его основой станет “сибирская” (территориально обособленная берёзовой аллеей от “европейской”) часть существующего сектора “Европы и Сибири”, где благодаря сложившейся практике посадок в преобладающем большинстве представлена дендрофлора пяти североазиатских (сибирских) провинций. Для

экспонирования немногочисленных представителей вводимой группы северо-восточноазиатских провинций необходимо постепенно освоить незначительный участок территории, скажем, ландшафтного парка. Считаем, что преобразуемому сектору необходимо присвоить название – “Северной и Северо-Восточной Азии”. Возможен, конечно, и другой, компромиссный вариант названия – “Сибири и Северо-Восточной Азии”. Но он менее предпочтителен, поскольку смешивает разноранговые географические понятия и несколько сужает охватываемый сектором регион.

Группа провинций “Б” принадлежит Восточно-Азиатской флористической области, в составе которой насчитывается 20 эндемичных семейств и более 300 эндемичных родов, не говоря об очень большом числе эндемичных видов [8]. Флора провинций, включённых в рассматриваемую группу, таксономически также чрезвычайно богата и своеобразна. Несмотря на далеко не полное привлечение перспективных для интродукции видов из Восточно-Азиатской флористической области [9, 11, 19], они уже сейчас составляют преобладающую часть коллекционного фонда существующего сектора “ДВК и Восточной Азии” [5]. Поэтому считаем, что в пределах границ этого сектора должна быть представлена исключительно восточноазиатская дендрофлора, самодостаточная для отдельного представления в дендрологической коллекции Сада, а сектору должно быть присвоено название “Восточной Азии”.

Введённое в первую часть названия сектора при организации дендрария понятие “Дальневосточный край”, появилось в 1926 году. Оно было присвоено крупной административно-территориальной единице, объединяющей восточные регионы РСФСР со столицей в г. Хабаровске. Однако сама административно-территориальная единица просуществовала очень недолго. Одна часть её территории в 1930 г. была выведена в состав Восточно-Сибирского края, другая в 1937 г. – в состав Читинской области, а оставшаяся в 1938 году разделена на Приморский и Хабаровский край [13]. В связи с этим понятие “Дальневосточный край” практически утратило предназначавшийся ему смысл. Но оно прижилось в обиходной речи, и в пределах границ бывшего СССР существует поныне, ошибочно ассоциируясь с понятием Дальнего Востока. Считаем, что существование данного понятия, адекватно не воспринимаемого за пределами постсоветского пространства, не должно поддерживаться в широких научных кругах, и соответственно оно подлежит исключению из названия сектора.

Группа провинций “В” является составной частью Ирано-Туранской области расположенной на территории Западной, Центральной и частично Южной Азии. Сама область весьма обширна и подразделена на две, местами весьма условно разграниченные, подобласти: Западно-Азиатскую, включающую Армено-Иранскую, Месопотамскую, Туранскую, Гирканскую, Туркестанскую и Западно-Гималайскую провинции, и Центральноазиатскую, включающую Центральнотяньшаньскую, Джунгаро-Тяньшаньскую, Монгольскую и Тибетскую провинции.

До настоящего времени представители дендрофлоры этой флористической области искусственно разъединялись и экспонировались в одном из трёх секторов нашего дендрария: “ДВК и Восточной Азии”, “Крыма и Кавказа” и “Средней Азии”, что иногда вызывало затруднения в выборе сектора для посадки отдельных видов. Поэтому считаем, что эту географически и флористически обозначенную территорию необходимо представлять в едином секторе дендрария, основой которого должен стать существующий сектор “Средней Азии”, уже отражающий Туркестанскую, частично Центральнотяньшаньскую и Джунгаро-Тяньшаньскую провинции. Предлагаем присвоить ему название “Западной и Центральной Азии”, которое поглощает территорию Средней Азии и достаточно точно задаёт его новые

границы. Немаловажным доводом в пользу целостного экспонирования дендрофлоры Ирано-Туранской области на базе существующего сектора “Средней Азии” является возможность его таксономического обогащения [4-6].

Используемое в названии базового сектора понятие “Средняя Азия” должно быть исключено, как утратившее к настоящему времени предназначавшийся ему смысл, по причине того, что оно было введено для обозначения советской части территории историко-географической области Туркестан после её национально-государственного размежевания в 1924 – 1925 годах [12]. Кроме того, за рубежом среднеазиатские советские республики всегда ассоциировались с регионами Центральной, а реже Западной Азии [12, 14, 16].

Перейдём к секторам европейского субконтинента. С флористической точки зрения территория Европы в основном лежит в пределах Циркумбореальной области Бореального и частично – Средиземноморской области Древнесредиземноморского подцарств. К первой области относятся Атлантическо-Европейская, Центрально-Европейская, Иллирийская (Балканская), Восточно-Европейская и Северо-Восточно-Европейская (их представители составляют основу европейской части существующего сектора “Европы и Сибири”), Эвксинская, Кавказская (их представители составляют ядро существующего сектора “Крыма и Кавказа”) и европейская часть Арктической провинции (дендрофлора которой скудна и пока не имеет представителей в нашей коллекции). Ко второй – европейские части Юго-Западно-Средиземноморской и Восточно-Средиземноморской провинций, Иберийско-Балеарская, Лигурийско-Тирренская и Адриатическая (тяготеют к субтропикам и могут быть представлены в нашей коллекции лишь единичными видами) и Крымско-Новороссийская провинции (отдельные её виды представлены в существующем секторе “Крыма и Кавказа”).

После выведения из существующего сектора “Европы и Сибири” сибирской составляющей, его “европейская” часть логично приобретает самостоятельное значение, с соответствующим названием – сектор “Европы”. Дополнительным доводом в пользу предлагаемого разъединения является также то, что европейская и азиатская составляющие Циркумбореальной флористической области характеризуются определёнными таксономическими различиями на видовом и родовом уровнях, придающими свойственные только им специфичность и эндемизм.

В самостоятельном секторе “Европы” предполагается экспонировать представителей дендрофлоры Атлантическо-Европейской, Центрально-Европейской, Иллирийской (Балканской), Восточно-Европейской, Северо-Восточно-Европейской и европейской части Эвксинской провинций.

Отдельно необходимо рассмотреть кавказский регион, находящий своё отражение в существующем секторе “Крыма и Кавказа”. Понятие “Кавказ” подразумевает территорию между Чёрным, Азовским и Каспийским морями, простирающуюся от Кумо-Маньчской впадины на севере до границы бывшего СССР с Турцией и Ираном на юге. Географически он принадлежит к Западной Азии [14]. Особенность таксономического состава флоры Кавказа обусловлена специфичностью его географического положения и процессов ландшафтообразования. В этом регионе происходит значительное взаимопроникновение ботанических таксонов в пределах Кавказской, Эвксинской, Иранской, Гирканской и Туранской провинций, принадлежащих трём флористическим областям двух подцарств. Многие элементы его флоры родственны видам восточноазиатской и гималайской флоры, с одной стороны, и макаронезийской и европейской – с другой [8]. Благодаря этому флора Кавказа очень богата (включает около 6000 видов) и в то же время характеризуется довольно высоким эндемизмом (около 20%), иногда даже на родовом уровне. Всё это служит

основанием для экспонирования растительности этого региона в отдельном секторе “Кавказа”, который должен отражать дендрофлору Кавказской и кавказских частей Эвксинской, Иранской, Гирканской, Туранской провинций и Новороссийской подпровинции.

Предлагаемое нами исключение понятия “Крым” из названия сектора не случайно. Для этого имеются убедительные доводы. С географической точки зрения под “Крымом” подразумевается Крымский полуостров, являющийся составной частью южной Европы. Флористически большая часть полуострова относится к обширной Восточно-Европейской провинции Циркумбореальной области Бореального подцарства и незначительно, на южном побережье, – к Крымско-Новороссийской провинции Средиземноморской области Древнесредиземноморского флористического подцарства. Дендрофлора обеих провинций относительно бедна и характеризуется низким эндемизмом. Растительный покров первой из них на большей части образован главным образом широколиственными и хвойно-широколиственными лесами, и представлен в существующем секторе “Европы и Сибири”, а на юге (включая Крым) – луговыми лесостепями и степями, интродукционная ценность которых невелика. Тогда основу крымской коллекции вроде бы должна составлять Крымско-Новороссийская провинция. Территориально она представлена узкой прибрежной полоской (около 25 км) южного склона первой гряды Крымских гор (протяжённостью приблизительно 200 км – от Севастополя до Феодосии) и северной частью западного Закавказья (протяжённостью около 160 км – от Анапы примерно до Туапсе на юге). Как отмечает А. Л. Тахтаджян, “этот сравнительно небольшой район с его довольно обеднённой средиземноморской флорой, особенно в Новороссийской подпровинции, едва ли заслуживает выделения в отдельную провинцию, если бы не его значительная удалённость от основного ареала средиземноморской флоры” [8].

Таким образом, в сущности, нет оснований для отдельного звучания понятия “Крым” в названии сектора. Придерживаясь географического принципа формирования дендроколлекции, предлагаем экспонировать Крымскую подпровинцию, являющуюся европейской частью Крымско-Новороссийской провинции, в секторе “Европы”, а Новороссийскую, расположенную в Азии, – в секторе “Кавказа”.

В завершение отдельно затронем некоторые не оговоренные ранее нюансы.

Привлекаемые ранее немногочисленные представители флоры европейских провинций Средиземноморской области, тяготеющих к субтропикам, чаще всего выпадали из коллекции из-за низкой зимостойкости. Видимо для их сохранения в дендроколлекции открытого грунта следует выделить отдельный участок в секторе “Европы” с особым режимом ухода, обеспечивающим дополнительную защиту в холодное время года.

Дендрофлора Арктической провинции, которая относится к уже рассмотренной нами Циркумбореальной области Бореального подцарства, достаточно скудна и пока не имеет представителей в нашей коллекции, хотя их привлечение желательно и в принципе возможно. В связи с тем, что для неё характерны низкорослые и стелющиеся формы кустарников с узкоспецифичными биогеоценотическими особенностями произрастания, предпочтительно не отдельное их экспонирование, а создание комплексного искусственного сообщества, включающего максимально возможное количество растительных видов.

Особого подхода требует экспонирование в дендрологической коллекции видов, природный ареал которых либо шире отдельных географических категорий обозначенных в названиях секторов нашего дендрария, либо разорван. Считаем, что для формирования правильного

представления об их распространении, они должны экспонироваться одновременно во всех соответствующих их ареалу секторах.

Предлагаемые преобразования, предполагающие изменение таксономического наполнения вновь образуемых секторов, иногда приведут к тому, что некоторые успешно произрастающие и достигшие зрелого возраста растения окажутся в не свойственных им “чужеродных” секторах. В таких ситуациях целесообразно сохранять их до естественного отмирания, как ретроспективное напоминание об этапах развития нашей коллекции.

Намеченные нами преобразования в структуризации дендрария с учётом флорогенетических аспектов, позволят не только перевести представление денроколлекций на качественно новый уровень, но и создадут более благоприятные предпосылки для правильного понимания происхождения и распространения растений на континенте. В частности возникнет возможность отслеживать в нашей дендрологической коллекции флорогенетическую взаимосвязь таксономических элементов Циркумбореальной – крупнейшей флористической области суши евроазиатского континента, из трёх территориально обособленных групп участков: европейского, североазиатского и северо-восточно-азиатского. В тоже время предлагаемые нами новые названия секторов: “Европа”, “Кавказ”, “Западная и Центральная Азия”, “Восточная Азия” и “Северная и Северо-Восточная Азия”, позволят более завершённо представлять растительность Евразийского континента. Предлагаемые нововведения позволят более успешно вести культурно-просветительскую работу и популяризировать ботанические знания среди широких масс населения, которые являются немаловажной составляющей в деятельности ботанических садов наряду с научными исследованиями.

## Литература

1. Ботанический сад Академии наук Белорусской ССР //Ботанические сады СССР /под ред. чл.-кор. АН СССР П. А. Баранова/. М.: Гос. изд. с/х лит-ры, 1949. С. 66 – 68.
2. Ботанический сад Академии наук БССР /под ред. академика АН Тадж. ССР Н. В. Смольского/ Мн.: Изд. АН БССР, 1956. 184 с.
3. Сидорович Е. А., Маргайлик Г. И. Центральный ботанический сад АН БССР. Мн.: Ураджай, 1978. 112 с.
4. Итоги интродукции растений в Белорусской ССР (к 50-летию ЦБС АН БССР). Мн.: Наука и техника, 1982. С. 3 –35.
5. Древесные растения Центрального ботанического сада АН БССР. Мн.: Наука и техника, 1982. 293 с.
6. Биологическое разнообразие растений: его исследование, сохранение и использование в Республике Беларусь (к 70-летию ЦБС НАН Беларуси): Сб. науч. работ / под ред. В. Н. Решетникова. Мн.: УП “Технопринт”, 2003. 383 с.
7. Русанов Ф.Н. Теория и опыт переселения растений в условия Узбекистана. Ташкент, 1974. 110 с.
8. Тахтаджян А.Л. Флористическое деление суши //Жизнь растений. М., “Просвещение”, 1974. Т. 1. С. 117 – 153.

9. Ильинский А. П. Растительность земного шара. М. –Л., 1937. 456 с.
10. Нестерович Н.Д. Акклиматизация древесных растений в зелёном строительстве и лесном хозяйстве Белорусской ССР. Мн.: Изд-во АН БССР, 1950. 44 с.
11. Деревья и кустарники СССР /Под. ред. С.Я. Соколова. М.–Л., 1951 1962. Собрание в 6-ти т.
12. Большая советская энциклопедия. 2-е изд. М.: Гос. научн. изд-во “БСЭ”, 1957. Т. 40. С. 374.
13. Большая советская энциклопедия. 3-е изд. М.: “Советская энциклопедия”, 1973. Т. 13. С. 314.
14. Большая советская энциклопедия. 3-е изд. М.: “Советская энциклопедия”, 1972. Т. 9. С. 332.
15. Сохранение биоразнообразия растений в природе и при интродукции. Сухуми.: ин-т ботаники АНА, 2006. 236 с.
16. Dictionnaire usuel. Paris: Librairies Quillet-Flammarion, 1973. 1664 p.
17. Encyclopedia Britannica. Chicago-London: William Benton Publisher. 1969. V. 22. P. 406.
18. Engler A. ?bersicht ?ber die Florenreiche und Florengebiete der Erde. – Anhang zu: Engler A. und Gilg E. Syllabus der Pflanzenfamilien. 9 – 10. Aufl. Berlin, 1924.
19. Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America. N.Y., 1949. 996 p.