

Национальная академия наук Беларуси  
Центральный ботанический сад НАН Беларуси

# Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь

Тезисы Республиканского научно-практического семинара  
г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.

Минск  
«Медисонт»  
2018

УДК 625.77  
ББК 42.37  
С66

## State and Prospects for the Development of Green Construction in the Republic of Belarus

Редакционная коллегия:

*В. В. Титок*, д-р биол. наук, чл.-корр. НАН Беларуси;  
*И. К. Володько*, канд. биол. наук; *Л. В. Гончарова*, канд. биол. наук;  
*Н. М. Лунина*, канд. биол. наук; *Т. В. Шпитальная*, канд. биол. наук.

Рецензенты:

*К. Г. Ткаченко*, д-р биол. наук, зав. исследовательской группой  
Ботанического сада Петра Великого Ботанического института  
им. В. Л. Комарова РАН;  
*А. В. Пугачевский*, канд. биол. наук, директор Института эксперимен-  
тальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси.

*Иллюстрации предоставлены авторами публикаций*

**Состояние** и перспективы развития зеленого строительства в  
С66 Республике Беларусь = State and Prospects for the Development of Green  
Construction in the Republic of Belarus : тезисы Республиканского на-  
учно-практического семинара (г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.) / Наци-  
ональная академия наук НАН Беларуси; Центральный ботанический  
сад НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Титок [и др.]. — Минск : Медисонт,  
2018. — 228 с.

ISBN 978-985-7199-01-3.

В сборнике представлены тезисы докладов участников Республиканского научно-практического семинара «Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь». Материалы сборника освещают проблемные вопросы использования биоразнообразия растительного мира в практике зеленого строительства, экологии городов и промышленных центров, инвазионных процессов во флоре Беларуси, болезней и вредителей зеленых насаждений, современных технологий производства посадочного материала декоративных растений.

УДК 625.77  
ББК 42.37

ISBN 978-985-7199-01-3

© Центральный ботанический сад  
Национальной академии наук Беларуси, 2018  
© Оформление. ООО «Медисонт», 2018

# Декоративные формы хвойных растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси: таксономический состав и перспективы использования в современном озеленении

**Торчик В. И., Холопук Г. А., Келько А. Ф.**

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь,  
e-mail: dendro@tut.by*

---

Conifer cultivars of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus: taxonomy and perspectives of using in modern landscaping

**Torchyk U. I., Kholopuk G. A., Kelko H. F.**

*Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, e-mail: dendro@tut.by*

---

Ускоренная урбанизация является одним из глобальных мегатрендов четвертой промышленной революции, которая оказывает чрезвычайно высокое негативное влияние на природу и ведет к нарушению сложившегося экологического равновесия. Особенно актуальным является вопрос об экологической ситуации в городах, в связи с устойчивой тенденцией к их постоянному уплотнению. В решении экологических проблем крупных городов существенное значение обретает использование древесных растений, играющих роль естественного фильтра загрязнений, в перспективных приемах озеленения.

К настоящему времени в республике накоплен значительный опыт интродукции декоративных древесных растений на видовом уровне [1, 2]. Однако из-за прогрессирующих антропогенных нагрузок и ухудшения условий для произрастания многих видов и развития их корневых систем в условиях города они все меньше находят применение в озеленении. В связи с чем все большее применение находят декоративные садовые формы хвойных видов, устойчивых в условиях Беларуси. Эта группа растений характеризуется значительным формовым разнообразием, сохраняет высокие декоративные качества в течение года, обладает компактной корневой системой и не представляет инвазивной опасности для аборигенной флоры. По результатам оценки сезонной ритмики развития в новых экологических условиях, зимостойкости, устойчивости к болезням и вредителям была сформирована базовая коллекция, насчитывающая в настоящее время более 180 садовых форм, которая стала экспериментальной базой для проведения научных исследований и подготовки кадров высшей квалификации в области декоративного садоводств.

Наиболее многочисленно по формовому разнообразию семейство Кипарисовые (*Cupressaceae*). В коллекции оно представлено садовыми формами 5 родов: Кипарисовик (*Chamaecyparis*), Можжевельник (*Juniperus*), Микробиота (*Microbiota*), Туя (*Thuja*) и Туевик (*Thujaopsis*). Наибольшим формовым разнообразием характеризуется род можжевельник, включающий более 50 форм 13 видов. Среди них выделяются декоративные формы можжевельника горизонтального (10 культиваров), различающиеся габитусом, характером ветвления, скоростью роста, окраской хвои. Вторым по составу является семейство Сосновые (*Pinaceae*), которое представлено более 70 формами 12 видов из родов Пихта (*Abies*), Ель (*Picea*), Сосна (*Pinus*), Тсуга (*Tsuga*) и Лиственница (*Larix*). В 2015–2017 гг. коллекция пополнилась 18 садовыми формами различных видов пихт. Особую ценность и перспективность в декоративном садоводстве имеют декоративные формы пихты корейской 'Kiwi', 'Blauer Eskimo', 'Blue Magic', 'Kohout's Icebreaker', 'Silberkugel', 'Oberon' и другие. Семейство Тисовые (*Taxaceae*) насчитывает

12 декоративных форм двух видов: Тиса ягодного (*Taxus baccata* L.) и тиса среднего (*Taxus × media* Rehd.) [3; 4].

Наряду с интродукцией новинок мировой селекции нами было обращено внимание на их соматические мутации (спорты), на основе которых получены многие декоративные формы. Была сформирована базовая коллекция ценного исходного материала из 120 перспективных сеянцев с карликовым ростом и вегетативных клонов для получения путем вегетативного размножения высокодекоративных культиваров хвойных растений. На ее основе впервые получены и внесены в Госреестр 33 отечественных сорта, в том числе: 19 — сосны обыкновенной, 5 — ели европейской, 1 — пихты белой, 1 — пихты корейской, 2 — тиса ягодного, 3 — туи западной, 1 — сосны горной, отличающихся высокой декоративностью и экологической пластичностью в условиях республики [5].

Введение перспективных интродуцированных растений в практику зеленого строительства невозможно без эффективных технологий выращивания посадочного материала в местных условиях. Многолетняя оценка регенерационной способности стеблевых черенков более 100 культиваров позволила выявить периоды с высокой ризогенной способностью черенков и разработать технологические регламенты по выращиванию посадочного материала перспективных растений, которые внедрены на предприятиях Минлесхоза и Минжилкомхоза [6].

Уплотнение городской застройки ведет к сокращению площадей для создания традиционных видов зеленых насаждений (парков, скверов, бульваров и др.), а также к ослаблению и деградации существующих насаждений, что значительно ухудшает экологическую среду для проживания населения. Зарубежный опыт свидетельствует об эффективности увеличения доли зеленых насаждений в городах путем использования растений в мобильных контейнерах для озеленения различных искусственных оснований.

На основании многолетних исследований были определены основные требования к ассортименту растений для выращивания в контейнерном озеленении: низкорослость; высокая декоративность, воспринимаемая на небольшом расстоянии; устойчи-

вость к погодно-климатическим условиям; компактная корневая система, обеспечивающая произрастание в условиях ограниченного объема субстрата.

Для выращивания в различных приемах контейнерного озеленения рекомендовано более 110 декоративных форм, а также разработана агротехника их содержания, включающая ассортимент растений, агротехнические приемы подготовки посадочного материала, выбор субстрата, последовательность заполнения контейнеров, обеспечение оптимального водно-воздушного режима, уход за посадками [7].

## Список литературы

1. Древесные растения Центрального ботанического сада АН БССР / Е. З. Бобореко [и др.]; под ред. Н. Д. Нестеровича; Акад. наук БССР, Центральный ботанический сад. — Минск: Наука и техника, 1982. — 293 с.
2. Шкутко, Н. В. Хвойные Белоруссии / Н. В. Шкутко. — Минск: Наука и техника, 1991. — 263 с.
3. Торчик, В. И. Декоративные садовые формы хвойных растений / В. И. Торчик, Е. Д. Антонюк. — Минск: Эдит ВВ, 2007. — 152 с.
4. Коллекции Центрального ботанического сада = Collections of the Central Botanical Garden (русский/английский языки)/А. И. Алехна, Б. Ю. Аношенко, П. Н. Белый [и др.]; научн. ред. В. В. Титок. — Минск: Конфидо, 2013. — 282 с.
5. Торчик, В. И. Декоративные формы сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) селекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси / В. И. Торчик, Г. А. Холопук // Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 85-летию Центрального бот. сада НАН Беларуси. — Минск, 2017.
6. Торчик В. И. Ризогенез у декоративных садовых форм хвойных растений и способы его интенсификации / В. И. Торчик, А. Ф. Келько, Г. А. Холопук. — Минск: Беларуская навука. — 218 с.
7. Торчик, В. И. Контейнерное озеленение: научные основы использования древесных растений / В. И. Торчик. — Минск : Беларуская навука, 2009. — 160 с.