

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

Ландшафтный дизайн на геосистемной основе

**Романова М. Л.¹, Червань А. Н.², Пучило А. В.¹,
Кудин М. В.¹, Русецкий С. Г.¹, Рудевич М. Н.³**

¹ *Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси,
г. Минск, Беларусь, e-mail: Ajuga@rambler.ru*

² *Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

³ *Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

The landscape design on geosystem basis

**Romanova M. L.¹, Chervan A. M.², Puchilo A. V.¹,
Kudin M. V.¹, Rusetsky S. G.¹, Rudevich M. N.³**

¹ *Institute of Experimental Botany named after V. F. Kuprevich of the National Academy
of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, e-mail: Ajuga@rambler.ru*

² *Institute of Soil Science and Agricultural Chemistry of the National Academy of
Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

³ *Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk,
Belarus*

В настоящее время все большую актуальность приобретают точные методы в определении состояния растительности в различных экологических условиях. В лаборатории геоботаники и картографии растительности Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси были разработаны модели геосистем г. Минска, позволяющие дать приблизительную характеристику условий произрастания зеленых насаждений. На примере Центрального ботанического сада НАН Беларуси разработаны методические подходы инвентаризации растительного покрова

для ботанических садов и городских парков. Для таких объектов требуется точная и полная оценка природно-климатических, почвенно-гидрологических и микроклиматических условий территории, что способствует наиболее оптимальному выбору ассортимента посадочного материала и мест посадки при помощи геоинформационных средств. Предлагаются варианты совместного использования наземных и дистанционных измерительных приборов для повышения точности позиционирования видов деревьев и кустарников, а также разработки базы данных в качестве единой геопространственной основы для инвентаризации и мониторинга растений. Эффективность и объективность таких работ зависит от степени разработанности методических приемов использования географических информационных систем (ГИС). Существующие методические приемы учета объектов растительного мира (ОРМ) трудоемки, материально затратны. К тому же они не несут достаточной информации о состоянии растительности, необходимой для эффективного управления хозяйственными субъектами и ухода за насаждениями. Получение и использование достоверной научной информации насущно для ботанических садов, парков и лесопарков. А в организациях, располагающих особо ценными, иногда уникальными ОРМ, просто необходимо. Авторами по высокоточной цифровой модели рельефа, почвенной карте, данным агрохимического обследования и геосистемного анализа территории в базе данных при помощи средств пространственного анализа растровых моделей и математической статистики ArcInfo выполнен многофакторный учет естественных условий произрастания зеленых насаждений, организованы картографические слои: теплообеспеченность, светобеспеченность, влагообеспеченность, кислотность, почвенные условия. Наслаивание их отражается в коэффициенте к общему баллу комфортности местообитания интродуцированного (или естественного) вида растения. Такая методология позволяет прецизионно проводить мероприятия по улучшению условий мест произрастания растений как в ботанических садах, так и в любых парках, садах и пр., где требуются точные параметры инвентаризации для территории озеленения.