

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**Белорусский национальный технический университет**

**НАУКА –**  
**ОБРАЗОВАНИЮ,**  
**ПРОИЗВОДСТВУ,**  
**ЭКОНОМИКЕ**

**Материалы 16-й Международной  
научно-технической конференции  
(71-й научно-технической конференции  
профессорско-преподавательского состава,  
научных работников, докторантов  
и аспирантов БНТУ)**

**В 4 томах**

**Том 2**

**Минск  
БНТУ  
2018**

УДК 001:[37+658+338](063)

ББК 72я431

Н34

Редакционная коллегия:

*С. В. Харитончик* – д-р техн. наук;

*А. М. Маляревич* – чл.-кор. НАН Беларуси, д-р физ.-мат. наук;

*А. С. Калиниченко* – д-р техн. наук

В сборнике представлены материалы 16-й Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» (71-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников, докторантов и аспирантов БНТУ), тематика которых посвящена актуальным проблемам современной науки.

**ISBN 978-985-583-332-2 (Т. 2)**

**ISBN 978-985-583-330-8**

© Белорусский национальный  
технический университет, 2018

**Особенности анализа и оценки ландшафтных условий  
при проектировании экологических парков**

Волкова В. В.

Белорусский национальный технический университет

Целью анализа и оценки ландшафтных условий при проектировании экологических парков является выявление ландшафтных особенностей проектируемой территории (микrokлиматических, рельефа, инженерно-геологических, почвенных, растительности, водоемов и водотоков), а также условий зрительного восприятия пространства, чтобы сохранить и использовать его положительные качества и ликвидировать или минимизировать отрицательные.

Выявляются участки проектируемой территории с разными условиями инсоляции, аэрации (открытые ветрам и защищенные от них участки), участки скопления туманов и др. Выявляются доминирующие возвышенности (господствующие высоты), кромки крутых откосов, бессточные котловины и их центры; склоны разной крутизны и ориентации по странам света, плато, холмы, гряды, седловины, тальвеги; нарушения рельефа природного и антропогенного характера (овраги, искусственные впадины, насыпи и т. п.); участки с разными типами почв, заболоченные, подтапливаемые, подверженные оползням, просадке грунтов.

Для наиболее ответственных участков рельефа (холмы, террасы, овраги) выполняются поперечные и продольные разрезы.

Растительность изучается с целью определения возможностей использования существующих древесных и кустарниковых насаждений при создании парка. Определяется породный состав, возраст, высоты, сомкнутость полога крон древесных и кустарниковых насаждений, их декоративные качества, санитарное состояние, наличие подроста, подлеска, травяного покрова. Особо выделяются и фиксируются на плане наиболее ценные экземпляры и группы насаждений.

Водоемы и водотоки естественного и искусственного происхождения изучаются с целью определения возможностей их использования для купания, занятий водными видами рекреации и спорта. Выявляются: глубина, санитарное состояние, проточность, состояние берегов, связь с другими водными объектами и системами. Оцениваются возможности создания искусственных водных объектов – водохранилищ, каналов и т. п.

Основными методами композиционно-пространственной организации территории экологических парков являются: разработка сценария визуального восприятия паркового пространства, пространственное зонирование территории, формирование парковых пейзажей.

## Содержание

### Технические и прикладные науки

Автомобилестроение	3
Тракторостроение	20
Строительные и дорожные машины	32
Двигатели внутреннего сгорания	54
Техническая эксплуатация автомобилей	89
Судостроение и гидравлика	104
Инженерная и компьютерная графика	119
Инженерная графика строительного профиля	150
Информационно-измерительная техника и технологии	160
Конструирование и производство приборов	179
Сопротивление материалов и теория упругости	189
Металлические и деревянные конструкции	202
Железобетонные и каменные конструкции	212
Технология бетона и строительные материалы	221
Геотехника в строительстве	234
Экономика строительства	244
Организация строительства и управление недвижимостью	274
Архитектура зданий и сооружений	298
Промышленная архитектура и конструкции	324
Теория и история архитектуры	340
Градостроительство и ландшафтная архитектура	350
Рисунок, акварель, скульптура	367
Тактика действий, инженерное и техническое обеспечение в локальных войнах и вооруженных конфликтах	378
Теория механизмов и машин	422
Технология строительного производства	430

Научное издание

**НАУКА –  
ОБРАЗОВАНИЮ,  
ПРОИЗВОДСТВУ,  
ЭКОНОМИКЕ**

Материалы 16-й Международной  
научно-технической конференции  
(71-й научно-технической конференции  
профессорско-преподавательского состава,  
научных работников, докторантов  
и аспирантов БНТУ)

В 4 томах

Том 2

Ответственный за выпуск *В. В. Ляшенко*

Подписано в печать 06.11.2018. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 25,69. Уч.-изд. л. 20,09. Тираж 40. Заказ 927.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя  
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.